

خوراک

ہندوستان کے سکولوں - کالجوں - بوائے سکاؤٹس
گرل گائیڈز اور رفاہ اطفال کی انجمنوں کے لئے

ایندرائی رسالہ

از
ڈاکٹر ابھرت میکیرسن

سی۔ آئی۔ ای۔ کے۔ پی۔ ایچ۔ ایم۔ ڈی، ڈی۔ ایس۔ سی، ایل۔ ایل۔ ڈی
ایف۔ آر۔ سی۔ پی۔ کرنل۔ ایچ۔ ایم۔ ایس۔
ڈائریکٹر تحقیقات خورد و نوش
پاسٹیور انسٹی ٹیوٹ کنور - جنوبی ہند

جس کو

میسرز میکملن اینڈ کو نے انگریزی زبان میں چھاپا - اور
بہ اجازت مصنف پنجاب ٹیکسٹ بک کمیٹی نے اردو میں شائع کیا

لاہور

رے صاحب منشی گلاب سنگھ اینڈ سنز

ایجوکیشنل پبلیشرز

جملہ حقوق محفوظ ہیں

اسے

ہندوستان کے بچوں
کے نام
مُعَنُون کیا گیا ہے



۱۹۲۷ء میں پنجاب کی ٹیکسٹ بک کمیٹی نے مبلغ دس ہزار روپے کی رقم اس غرض سے منظور کی۔ کہ بعض اس قسم کی کتابیں جن سے لڑکوں اور لڑکیوں کو خاص دلچسپی ہو۔ اس صوبہ کی مختلف درجہ و سنی زبانوں میں ترجمہ ہو سکیں۔ تاکہ اردو علم ادب کی حوصلہ افزائی ہو۔ اور مدارس میں ایسی کتابیں دیا ہو جائیں۔ جن کو پڑھ کر لڑکے اور لڑکیاں خوش ہوں +

۱۹۲۷ء سے لے کر ۲۰ سال ٹیکسٹ بک کمیٹی اس مقصد کے لئے منظوری دے رہی ہے۔ چنانچہ کئی کتابوں کا ترجمہ ہو چکا ہے۔ اور وہ مدارس میں بطور پیشکش بھیجی جا رہی ہیں۔ ان کتابوں کی فہرست درخواست پر سیکرٹری صاحب پنجاب ٹیکسٹ بک کمیٹی یا میسرز گلاب سنگھ اینڈ سنز پبلشرز لاہور سے دستیاب ہو سکتی ہے +

کتاب ہذا اس سلسلہ میں سے ایک ہے۔ میسرز میکملن اینڈ کو نے از راہ عنایت اس کتاب کو اردو زبان میں ترجمہ کرنے کی اجازت دی ہے +

ایڈیٹوریل بورڈ پنجاب ٹیکسٹ بک کمیٹی

فہرست مضامین

| نمبر سبق | مضمون | نمبر سبق |
|----------|--|----------|
| ۱ | دیباچہ | |
| ۳ | خوراک کا مدعا | ۱ |
| ۱۱ | خوراک کا ستارہ - خوراک کے مختلف اجزاء | ۲ |
| ۱۷ | ہوا - دھوپ اور پانی | ۳ |
| ۲۶ | خوراک کے پروٹین | ۴ |
| ۳۳ | خوراک کے معدنی نمک | ۵ |
| ۳۹ | کیلسیم - فاسفورس - فولاد - جمولی نمک وغیرہ | ۶ |
| ۴۷ | خوراک کی چربی | ۷ |
| ۵۳ | خوراک کے کاربوہائیڈریٹ | ۸ |
| ۵۸ | خوراک کے وٹامین | ۹ |
| ۶۴ | وٹامین A | ۱۰ |
| ۷۲ | وٹامین B | ۱۱ |
| ۸۲ | وٹامین C | ۱۲ |
| ۸۹ | وٹامین D | ۱۳ |

| نمبر سبق | مضمون | نمبر صفحہ |
|----------|--|-----------|
| ۱۴ | دودھ - وہی - پنیر - مکھن - گھی - جگر - انڈے | ۹۴ |
| | گوشت - گروے - مغز - مچھلی | |
| ۱۵ | اناج - گیہوں - آٹا - میدہ - راگی - | ۱۰۷ |
| ۱۶ | چاول - جوار - جو - چولہ - کبوتر - کٹی - اسی | ۱۱۵ |
| ۱۷ | دالیں - مٹر - پھلیوں کے بیج - گری داربوسے | ۱۲۳ |
| | ساگ - پھل | |
| ۱۸ | گروے دار جڑیں اور زمین دوز سبز باغیچہ | ۱۳۱ |
| | قوہ - چائے - مصالحے - خوراک کا انتخاب | |
| ۱۹ | ہندوستانی خوراک کے نقص اور ان کے رفع کرنے کے طریقے - ہندوستان میں رہتے والے انگریزوں کی خوراک کے نقص | ۱۳۶ |
| ۲۰ | دانت | ۱۴۵ |
| ۲۱ | خوراک کی گذرگاہ - درست قسم کی خوراک | ۱۴۹ |
| ۲۲ | خوراک کی مقدار - موزوں اور ناموزوں خوراک | ۱۵۷ |
| ۲۳ | عام اشیاء خوردنی کی غذائیت کا نقشہ | ۱۶۳ |
| | تصاویر | |
| | خوراک کا ستارہ | |
| ۱۷۰ | اناج کے دانے کے اندرونی حصے | |

دیساجہ

ہندوستان میں کموڑا آدمیوں کے لئے سب سے اہم سوال یہ ہے۔ کہ پیٹ بھر کر کھانا ملے لیکن تعلیم یافتہ نوجوانوں کو اس بات کے سمجھنے کی ضرورت ہے۔ کہ غذائیت کے اصلی معنی کیا ہیں۔ اور انہیں اپنی خوراک جو کچھ میسر ہے کن اصولوں پر انتخاب کرنی چاہئے۔ تاکہ وہ آپ بھی فائدہ اٹھا سکیں۔ اور دوسروں کو بھی سمجھا سکیں +

اس کتاب میں ہم بتائیں گے کہ خوراک کا مدعا محض پیٹ بھرنا ہی نہیں ہے۔ بلکہ دماغی اور جسمانی نشو و نما کو درجہ تکمیل تک پہنچانا ہے۔ تاکہ ہم اپنا کار و بار بہترین طریق سے سرانجام دے سکیں۔ علاوہ ازیں ہم یہ بھی بتائیں گے کہ ہمیں کیا کیا چیز کھانی چاہئے۔ اور کیوں۔ حفظانِ صحت کے چھ پڑے اصول ہیں۔ یعنی ذاتی صفائی رکھنا۔ گرد و نواح کو صاف

ستھرا رکھنا۔ صاف ہوا میں سانس لینا۔ صاف پانی پینا۔ دھوپ کے صحت بخش اور پاک کن خوراک کا فائدہ اٹھانا۔ اور اعتدال کے ساتھ عمدہ صاف غذا کھانا۔ لیکن خوراک سے بڑھ کر ان میں سے کوئی ایک اصول ایسا نہیں جو انسان کی صحت اور پیروی کے ساتھ اس قدر وابستہ ہو۔

ہمارے پاس پوری لوگوں تربنداریوں۔ مدرسوں۔ بچوں کے ہی خواہوں کی بیشمار چٹھیاں آئی ہیں اور ان میں انہوں نے یہ درخواست کی ہے کہ خوراک کے متعلق صحیح اصول بتائے جائیں۔ ہم ہر ایک چٹھی کا علیحدہ علیحدہ جواب نہیں دے سکے اور امید کرتے ہیں کہ یہ کتاب سب کا مجموعی جواب تصور کی جائیگی۔ اس میں صرف ان سادی اشیاء خوردنی کا ذکر کیا گیا ہے جو قدرت نے ہمارے لئے مہیا کی ہیں اور جن کے مناسب استعمال سے بچوں اور بڑوں سب کی تمام ضروریات پوری ہو سکتی ہیں۔

زندہ انسان کے کمزور یا آہستہ ایسی خوراک پر گزارہ کرتے ہیں۔ جس سے صحت اور طاقت قائم نہیں رہ سکتی۔ اپنی ہیروئی کے لئے لازمی ہے کہ وہ ایسی غذا کھائیں جو جسمانی ضروریات مکمل طور پر مہیا کر سکے۔ بعض اصحاب شاید یہ اعتراض کریں کہ غربت کی وجہ سے ہندوستان کے لوگ اس کتاب کے اصولوں پر کاربند نہیں ہو سکتے۔ یہ بیشک درست ہے۔ لیکن ہمارے خیال میں نقص کو رفع کرنے کے لئے تدابیر کی واقفیت لازمی شرط ہے۔

پاسیٹر انسٹی ٹیوٹ کنور

آرمیکیرین

۱۵ - مارچ ۱۹۶۵ء

خوراک کا ذخیرہ



بوقت پیدائش بچے ہم خوراک کس سے لیا کرتے ہیں؟ وہ دنوں صرف چند میری ہوتا ہے۔ لیکن آہستہ آہستہ قدر و قامت اور وزن بڑھتا جاتا ہے۔ اور اس بانیہ گی کے لئے جس مصالح کی ضرورت ہوتی ہے۔ وہ خوراک مہیا کرتی ہے۔ جوان ہونے پر لڑکی بچپن میں برسی کی عمر کے بعد جسم کا بڑھنا بند ہو جاتا ہے۔ مگر کچھ بھی خوراک کے بغیر گزارہ نہیں اس کی وجہ یہ ہے کہ انسان جب تک زندہ ہے۔ کچھ نہ کچھ کام کرتا رہتا ہے۔ اگر خالی ہی بیٹھتا یا سو جائے تو بھی جسم کے مختلف حصے برابر حرکت یا کام کرتے

رہتے ہیں - مثلاً دل ہر وقت حرکت کرتا ہے۔ اور خون کا دورہ جاری رکھتا ہے - پمپ پمپ سانس کے ذریعے صاف ہوا کھینچتے ہیں - اور غلیظ ہوا باہر نکالتے ہیں - معدہ اور انتڑیاں کھانا ہضم کرتی ہیں - اور خوراک کے مفید اجزاء جذب کرتی ہیں - جلد اور گردے خراب مادہ خارج کرتے ہیں - پٹھے اعضاء کو ہلاتے چلاتے ہیں اور دماغ ان سب حرکتوں کا انتظام رکھتا ہے - ان حرکات اور افعال کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ رگ و ریشے میں برابر توڑ پھوڑ یا شکست و ریخت جاری رہتی ہے - اور اس مرمت اور درستی کے لئے ہر وقت مصالحہ کی ضرورت رہتی ہے - پس خوراک کا اول مدعا بالیدگی اور جسم کی مرمت کے لئے مصالحہ دینا کرنا ہے + چند جسمانی حرکات کا اوپر ذکر کیا گیا ہے۔ ان کے چند افعال ایسے بھی ہیں جن کا ہمیں علم تک نہیں ہوتا - اگر کوئی پوچھے کہ ان کی تکمیل کے لئے طاقت (شکتی) کہاں سے آتی ہے - تو جواب یہ ہے - کہ خوراک ہی یہ طاقت دیا کرتی ہے - پس خوراک کا دوسرا مدعا جسم کے افعال و حرکات کے لئے طاقت بہم پہنچانا ہے

جس کیمیائی عمل سے خوراک طاقت پیدا کرتی ہے۔ اس کے ساتھ حرارت بھی پیدا ہوتی ہے۔ اور اس حرارت سے ہمارا جسم گرم رہتا ہے۔ عمارت کی تعمیر کے لئے کئی قسم کے مصالحہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ مثلاً بنیاد کے لئے پتھر۔ دیواروں کے لئے اینٹیں۔ دروازوں اور کھڑکیوں کے لئے لکڑی اور چھت کے لئے بھرمیل وغیرہ۔ لیکن سب جانتے ہیں کہ یہ مصالحہ بیجان ہے۔ اور از خود مکان کی شکل اختیار نہیں کر سکتا۔ کاریگروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ پتھر سنوارنے کے لئے سنگ ساز۔ چٹائی کے لئے معمار۔ لکڑی اور لوہے کے کام کے لئے بڑھئی اور لوہار درکار ہوتے ہیں۔ اور یہ بھی ظاہر ہے کہ جیسا اچھا یا بُرا مصالحہ استعمال کیا جائیگا۔ اور جیسے اچھے یا بُرے کاریگر لگائے جائیں گے۔ ویسے ہی مکان اچھا یا بُرا اچھا نہ بُرا تعبیر ہوگا۔ بعینہ یہی حال ہمارے جسم کا ہے۔ اس کی بالیدگی اور پرورش کے لئے مصالحہ کی بھی ضرورت ہے۔ اور کاریگروں کی بھی جیسا ہم پہلے ذکر کر آئے ہیں۔ یہ مصالحہ خوراک بہم پہنچاتی ہے۔ اور ہمارے جسم کی

پیر ویش اور صحت ابھی خوراک پر منحصر ہے۔
 کارپیکروں کی بابت یہ ہے کہ ویسے تو اصلی
 مہمار وہ جاں بخش طاقت ہے جو ہماری زندگی
 کے ساتھ وابستہ ہے۔ اور جس کو جیو انرجی
 کہنا چاہئے۔ شاید یہ عام اور پر مہارم نہ
 ہو کہ باقی کارپیکر بھی خوراک سے ہی حاصل ہوتے
 ہیں۔ انہیں انگریزی زبان میں وٹامین کہتے ہیں
 اور چونکہ یہ زندگی کے لئے نہایت لازمی ہیں
 انہیں جیو آدھار کہنا مناسب ہوگا۔ وٹامین
 پانچ قسم کے ہیں۔ یعنی A - B - C - D - E
 اور مختلف کارپیکروں کی طرف سے یہ بھی نام کی
 بالیدگی۔ پرورش اور درقی میں اپنا اپنا قصہ
 کام کرتے ہیں۔ مختصراً وٹامین A کا اثر خاص طور
 پر آنکھوں - پیپھڑوں - معدے اور انتڑیوں پر
 ہوتا ہے۔ وٹامین B کا دماغ - رگوں - گوشت اور
 دل - معدے اور انتڑیوں کے پٹھوں پر وٹامین
 C کا خون پر۔ اور وٹامین D کا دانتوں اور ہڈیوں
 پر۔ صحیح اور مکمل خوراک میں یہ تمام وٹامین
 اور ہر قسم کا مصالحہ موجود ہوتا ہے۔ لیکن
 نامناسب اور نامکمل خوراک میں نہ کافی مصالحہ

ہوتا ہے۔۔ اور مکافی وٹامین - اس وجہ سے
 ٹھیک طور پر جسم کی پرورش نہیں ہو سکتی۔
 نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جسم کا کوئی نہ کوئی حصہ
 ناقص رہ جاتا ہے۔ اور اپنا کام ٹھیک طور پر
 نہیں کر سکتا۔ اس طرح اگر کھپری ناقص ہو
 اور سمار نکلتے ہوں تو برسات میں چھت ٹپکی
 اور گھروں میں پانی پھر جائے گا۔ بعینہ اسی طرح
 خوراک کے نقص سے ہڈیاں پتلی اور بے ڈول رہ
 جاتی ہیں۔ اور بدن کو ٹھیک طور پر نہیں سمار
 سکتیں۔ وائٹ کمزور اور بد شکل رہ جاتے ہیں۔
 چھوٹی عمر میں ہی ان میں کیرا ٹک جاتا ہے۔
 اور خوراک اچھی طرح نہیں چبائی جاتی۔ پٹھے
 ڈھیلے ڈھالے رہ جاتے ہیں۔ اور اعضاء کی
 حرکتوں میں غویصورتی اور صفائی نہیں رہتی۔
 پھیپھڑے مکمل طور پر خون کی صفائی نہیں کر
 سکتے۔ معدہ اور انتڑیاں کمزور پڑ جاتی ہیں۔
 اور ہاضمہ خراب ہو جاتا ہے۔ پس ناقص
 خوراک سے بڑھت سی بیماریاں پیدا ہو جاتی
 ہیں۔ جن کا مستقل ذکر ہم آئندہ کریں گے +
 پیشتر بیان کیا گیا ہے کہ خوراک کا ایک
 دسوا جسم میں حرارت اور طاقت پیدا کرنا ہے

تاکہ مختلف قسم کے کام کئے جا سکیں۔ اس خیال سے جسم کو ہم ایک دھانی انجن سے تشبیہ دے سکتے ہیں۔ انجن چلانے کے لئے کوئلے اور پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ آگ سے پانی اُبلتا ہے اور بھاپ پیدا ہوتی ہے۔ بھاپ کے دباؤ سے انجن کے پرزے چلتے ہیں اور ان سے پیٹھ حرکت کرتے ہیں۔ اور انجن چلنے لگتا ہے۔ انجن جتنا تیز چلایا جائے اور جتنا زیادہ بوجھ اسے کھینچنا پڑے اتنی ہی زیادہ بھاپ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور زیادہ کوئلہ خرچ ہوتا ہے۔ جسم میں بھی ایک قسم کی آگ جس کو جیو آگنی کہنا چاہئے۔ موجود ہے۔ اسی سے ہمارا بدن گرم رہتا ہے اب اس آگ کو قائم رکھنے کے لئے ایندھن درکار ہے۔ اور یہ ایندھن ہماری خوراک کے دو جزو یعنی چربی اور کاربوہائیڈریٹ ہم پہنچاتے ہیں۔ دوسرے لفظوں میں گویا ہماری ایندھن خوراک ہیں۔ انہی سے جیو آگنی طاقت پیدا کرتی ہے اور اس طاقت سے جسمانی انجن کام کرتا ہے۔ جو پانی ہم پیتے ہیں وہ بھی اس طاقت کے پیدا کرنے میں بہت مدد دیتا ہے۔ اور یہ ظاہر ہے

کہ جس قدر ہمیں زیادہ کام کرنا پڑے
 گا اُسی قدر ابند سن خوراک کی
 بھی ہمیں ضرورت ہوگی۔ سو رنج کی
 روشنی بھی ہمیں طاقت بخشتی ہے۔ آگ بغیر ہوا کے
 نہیں جل سکتی ہمارے جسمانی اجن کی آگ کے لئے
 بھی تازہ ہوا کی ضرورت ہے۔ اور جس طرح
 دھوکنی سے آگ دھکائی جاتی ہے۔ اسی طرح
 پھپھڑے ہماری جیو آگنی کے لئے ہوا کھینچتے
 ہیں۔ اور جیسے آگ سے اجن گرم ہو جاتا ہے
 ویسے ہی اس آگ سے ہمارا جسم بھی گرم
 رہتا ہے۔ لیکن اس خیال سے کہ ہمارا جسم
 زیادہ گرم نہ ہو جائے۔ خون زیادہ گاڑھا نہ
 ہو جائے اور جلد بالکل خشک نہ ہو جائے
 اس بات کی ضرورت ہے کہ ہم یہ افراط پانی
 پیئیں۔ خلاصہ یہ کہ تازہ ہوا۔ روشنی۔ پانی اور
 خوراک یہ چار چیزیں ہمارے جسم کی بالیدگی۔
 درستی اور صحت کے لئے اور ہماری جسمانی حرکات
 کے لئے نہایت لازمی ہیں۔ ان کے علاوہ ورزش
 اور نیند بھی ضروری شرطیں ہیں۔ مگر اس کتاب
 میں ان کا ذکر نہیں کیا جائے گا +

خوراک کے لازمی جزو حسب ذیل ہیں :-
 پروٹین - معدنی نمک - جبرئی کاربوہائیڈریٹ
 وٹامین - ہر ایک جزو کا ایک دو مرتبہ سے تقیق
 ہے۔ اور ہماری خوراک میں یہ پانچوں جزو مناسب
 قسم کے اور مناسب مقدار میں ہونے چاہئیں
 ان اشیاء خوردنی میں جو قدرت نے ہمارے
 کھانے پینے کے لئے دیا کئے ہیں۔ یہ جزو
 ٹھوڑے بہت سب پائے جاسکتے ہیں۔ مگر کوئی
 ایک چیز ایسی نہیں ہے جس میں یہ سرسبز
 جزو صیغہ نسبت میں پائے جائیں۔ اس لئے
 لازمی ہے کہ ہم مختلف اشیاء کو اس طریق پر
 ملا کر کھائیں کہ یہ پانچوں جزو ہماری خوراک میں
 مناسب مقدار میں موجود ہوں *

proteins ۱

Mineral salts ۲

دوسرا سبق

جہاز رانی میں ستارے مداح کے
خوراک کا ستارہ رہنا ہوتے ہیں۔ اس کتاب کے
 اوّل صفحے پر ایک ستارہ بنایا گیا ہے۔ اور یہ
 خوراک کے متعلق ہماری رہنمائی کرے گا۔ اس
 میں انسان کی خوراک کے تمام جزو دکھائے گئے
 ہیں۔ اور یہ جزو جسم کی صحت - بالیدگی - پرورش
 اور مختلف جسمانی افعال کے لئے لازمی طور پر
 درکار ہیں +

بیچ میں ایک سرخ رنگ کا دائرہ ہے۔
 یہ پروٹین ظاہر کرتا ہے۔ پروٹین وہ مصالحہ ہے
 جس سے گوشت - دماغ - جگر - دل اور گردہ وغیرہ
 اعضاء بنے ہوئے ہیں۔ اور چونکہ گوشت کا
 رنگ سرخ ہوتا ہے۔ اس لئے پروٹین کا رنگ بھی
 سرخ رکھا گیا ہے۔ جانوروں سے حاصل شدہ
 خوراک اور نباتاتی خوراک دونوں میں پروٹین پائی
 جاتی ہیں۔ اور دونو قسم کی پروٹین ہمارے لئے
 مفید ہیں۔ اس بات کو واضح کرنے کی غرض سے
 سرخ دائرے میں الفاظ ”نباتاتی“ اور ”نباتاتی“ درج

ہیں - حیواناتی پروٹین دودھ - گوشت - انڈے - جھیلی وغیرہ میں بکثرت پائی جاتی ہیں - اور نباتاتی پروٹین پھول - گندم - جو - کئی - چنے وغیرہ اناجوں میں اور خشک میووں - سبزی اور پھلوں میں ملتی ہیں + پروٹین کے سرخ دائرے کے گرد ایک پتلا سا سفید حلقہ ہے یہ معدنی نمکوں کو ظاہر کرتا ہے - چونکہ یہ نمک مثلاً معمولی کھانے کا نمک اور چونا وغیرہ سفید رنگ کے ہوتے ہیں - اس لئے اس حلقے کا رنگ سفید رکھا گیا ہے - ہڈیوں اور دانتوں کی بناوٹ کے لئے معدنی نمک لازمی ہیں - علاوہ انہیں یہ خواتین کو بھی صاف رکھتے ہیں - ان کے اور بھی کئی فائدے ہیں - جو ہم پانچویں سبق میں بیان کرینگے یہ نمک تقریباً ہر قسم کی خوراک میں موجود ہیں - لیکن پھلوں اور سبزیوں میں زیادہ مقدار میں ملتے ہیں +

سفید حلقے کے باہر ایک اور پتلا سا زرد رنگ کا حلقہ ہے - یہ خوراک کے تیسرے جزو یعنی چربی کو ظاہر کرتا ہے - اور اس کا رنگ زرد اس لئے رکھا گیا ہے کہ جسم کی چربی اور عام طور پر چربی دار خوراکیں مثلاً مکھن وغیرہ زرد رنگ

کی ہوتی ہیں۔ پروٹین کی طرح چربی بھی دونوں قسم کی خوراکوں میں ملتی ہے۔ یعنی نباتاتی خوراک میں بھی اور حیواناتی خوراک میں بھی۔ ہمیں ان دونوں میں سے چربی حاصل کرنی چاہئے۔ اس بات کو ظاہر کرنے کے لئے زرد حلقے میں الفاظ ”نباتاتی“ اور ”حیواناتی“ لکھ دئے گئے ہیں۔ گوشت کی چربی مکھن۔ گھی اور مچھلی کا نیل حیواناتی چربی کی مثالیں ہیں۔ جو خوراک میں استعمال ہوتی ہیں اسی طرح بنا سبٹی گھی۔ کوکولچم۔ مٹھا تیل۔ سرسوں کا تیل۔ زیتون کا تیل۔ مونگ پھلی کا تیل۔ اسی کا تیل وغیرہ نباتاتی چربی کی مثالیں ہیں۔ خوراک میں دونوں قسم کی چربی ہونی چاہئے۔

نند دائرے کے گرد ایک چوڑا خاکی رنگ کا حلقہ ہے۔ جس میں فقط کاربوہائیڈریٹ درج ہے۔ کاربوہائیڈریٹ دو قسم کے ہیں۔ نشاستہ اور چینی۔ یہ بھی چربی کی طرح ایندھن خوراک ہیں۔ خوراک میں چربی کی نسبت کاربوہائیڈریٹ کی تعداد زیادہ ہونی چاہئے اس لئے خاکی حلقہ زرد دائرہ سے چوڑا دکھایا گیا ہے۔ کاربوہائیڈریٹ لکڑی کے برادے کی طرح جلدی جل جاتا ہے۔ اور چربی بڑے پودوں کی طرح دیر میں جلتی ہے کاربوہائیڈریٹ چربی کے ٹھیک طور پر جلنے میں مدد دیتے

ہیں۔ جیسے برادہ پردوں کے چھنے میں مدد دیتا ہے۔
 کاربوائیڈ ریٹ این تمام خورد آکوں میں پائے جاتے
 ہیں۔ جو زمین سے آگنی ہیں۔ اس لئے اس حلقہ
 کا رنگ خاکی رکھا ہے۔ مختلف قسم کے اناجوں
 مثلاً چاول۔ گندم۔ جو۔ کئی۔ چھنے وغیرہ اور جڑوں
 مثلاً آلو۔ شکر قندی۔ زمین قند وغیرہ میں نشاستہ
 بکثرت پایا جاتا ہے۔ اور ایکھ۔ چھندر اور پھلوں
 میں چینی ملتی ہے۔

خاکی دائرے کے باہر نیلے رنگ کا ایک بڑا
 حلقہ ہے۔ یہ پانی کو ظاہر کرتا ہے۔ جسم کو پانی
 کی زیادہ مقدار درکار ہے۔ اس لئے یہ حلقہ
 بہت بڑا رکھا گیا ہے۔ اور اسے نیلا رنگ اس
 لئے دیا ہے کہ جہاں پانی زیادہ مقدار میں جمع
 ہو وہ آسمان کے عکس کی وجہ سے نیلا نظر آتا ہے۔
 پانچویں قسم کی ڈٹامین یعنی $E \cdot H \cdot C \cdot H \cdot A$ ۔

ڈٹامین ظاہر کرنے کے لئے خوراک کے ستارے
 ہیں سے پانچ کرئیں نکلتی ہوئی دکھائی گئی ہیں
 اگر ممکن ہو سکتا تو یہ کرئیں ستارے میں سے
 گزرتی ہوئی دکھائی جاتیں۔ انہیں مختلف رنگ
 دیئے گئے ہیں۔ چنانچہ A اور D ڈٹامین کی
 کرئیں زرد رنگ کی ہیں۔ وجہ یہ ہے۔ کہ یہ

زیادہ تر زرد رنگ کی خوراکیوں مثلاً جینانی چربی
دودھ - مکھن - گھی - انڈے کی زردی - مچھلی کے تیل
گاجر - بٹاٹر - شکرفندی - کیبے اور دیگر زرد
رنگ کی جڑوں میں پائی جاتی ہیں - E اور E
وٹامین کی کربوں کا رنگ اس لئے خاکی رکھا
ہے کہ یہ کاربوہائیڈریٹ والی خوراکیوں میں مثلاً
چاول - گندم - کئی - جوار - چنے وغیرہ اشیاء میں
افراط سے ملتی ہیں - C وٹامین سینروں مثلاً بندگو بھی
شلتھ کی گندلوں - پانس کی کولہیلوں - چیرے کی کونیلوں -
میں بکثرت پائی جاتی ہیں - اس لئے ان کا رنگ
سبز رکھا ہے - کئی اور قسم کی خوراکیوں میں بھی
یہ وٹامین ملتی ہیں لیکن چونکہ مندرجہ بالا خوراکیوں
میں یہ زیادہ مقدار میں پائی جاتی ہیں - اس
واسطے ان کے رنگ ان ہی خوراکیوں کے مطابق
دئے گئے ہیں *

یہ پانچوں کرسٹیں آپس میں ملی ہوئی دکھائی
دیتی ہیں - اس کا مطلب یہ ہے - کہ مختلف
وٹامین مل ملا کر جسم کی پرورش اور درستی کا
کام کرتی ہیں *

اس خوراک کے ستارے میں پروٹین - چربی
کاربوہائیڈریٹ - معدنی نمک اور پانچوں قسم

کی وٹا میں شامل ہیں۔ انہی اشیاء سے ہمارا جسم بھی بنا ہوا ہے۔ اس لئے خوراک میں ان سب کا مناسب مقدار میں ہونا لازمی ہے۔ اگر کم مقدار میں ہو تو خوراک نامکمل ہے۔ اس خوراک کے ستارے میں یہ تمام جزو تقریباً اسی نسبت میں دکھائے گئے ہیں۔ جس نسبت میں یہ مکمل خوراک میں ہونے چاہئیں۔

اگر ہم اس خوراک کے ستارے کو بخوبی یاد رکھیں اور اس کے مطابق اپنی خوراک کا انتظام کریں تو جو سامان ہمیں جسم کی بالیدگی۔ درستی اور طاقت کے لئے درکار ہے۔ وہ سب ملتا رہیگا اس کا مفصل بیان آئندہ سبقوں میں کیا جائیگا اگلے سبق میں ہم ہوا۔ پانی اور دھوپ کے فائدے بتائیں گے۔

تیسرا سبق

خوراک کے ستارے میں وٹامین کی کھول کے درمیان پانچ اور چھوٹی نیلے رنگ کی کرنیں دکھائی گئی ہیں۔ ان کا درمیانی اور نچلا حصہ سنہری ہے۔ نیلا حصہ ہوا کو ظاہر کرتا ہے۔ اور سنہری حصہ سورج کی شعاعوں کو۔ ہوا سے ہم آکسیجن حاصل کرتے ہیں۔ سورج کی شعاعیں نیلی ہوا میں سے گزر کر ہمارے جسم تک پہنچتی ہیں۔ اور درخت ان سے موثر ہو کر پھل لے مختلف قسم کی خوراک پیدا کرتے ہیں +

سانس کے ساتھ ہم اپنے پھیپھڑوں میں ہوا کھینچتے ہیں۔ ہوا میں آکسیجن گیس ہوتی ہے۔ یہ ہمیں نظر نہیں آتی۔ مگر ہماری جیو اگنی کے لئے لازمی ہے۔ اس کے بغیر ہماری زندگی قائم نہیں رہ سکتی۔ پھیپھڑوں میں خون دورہ کرتا ہے۔ اور ان کی بناوٹ اس طرح کی ہے کہ دوران گردش میں جس قدر آکسیجن خون میں سما سکتی ہے وہ ہوا میں سے خون میں جذب ہو جاتی ہے۔ ادھر معدے اور انتڑیوں

ہیں سے خارج ہو کر ابندھن خوراکیں خون میں
 ل جاتی ہیں۔ اس طرح آکسیجن کی مدد سے ابندھن
 خوراکیں جسم میں حرارت اور کام کرنے کے لئے
 طاقت پیدا کرتی ہیں۔ یہ سب جانتے ہیں۔ کہ
 جہاں آگ ہوگی وہاں دھواں بھی ہوگا۔ جیو آگنی
 میں سے بھی ایک قسم کا دھواں نکلتا ہے۔ یہ
 دھواں زہریلی گیسوں کا ہے۔ خون ان مہلک گیسوں
 کو جذب کر کے پھیپھڑوں میں لے جاتا ہے۔ اور
 وہاں سے سانس کے ذریعے یہ گیسیں خارج
 ہو جاتی ہیں۔ اور ہوا کی حرکت کے ساتھ جسم
 سے دور چلی جاتی ہیں۔ بعد ازاں پلوے انہیں
 جذب کر لیتے ہیں۔ اگر ہم کمرے میں دروازے
 اور کھڑکیاں بند کر کے سوئیں تو تھوڑی ہی دیر
 میں ہوا میں آکسیجن گیس کم ہو جائیگی اور مہلک
 گیسوں کی مقدار بڑھ جائے گی۔ اسی طرح منہ
 ڈھک کر سونے سے زہریلی گیس سانس کے
 ساتھ پھیپھڑوں میں دوبارہ داخل ہو جاتی ہیں۔
 اس ملک میں بہت لوگوں کو منہ ڈھک کر سونے
 کی بُری عادت پڑی ہوئی ہے۔ اس لئے یاد رکھنا
 چاہئے کہ دروازے کھڑکیاں بند کر کے کمرے
 کے اندر سونے سے یا منہ ڈھک کر سونے

سے ہوا غلیظ ہو جاتی ہے۔ اور ہمیں کافی مقدار میں آکسیجن نہیں ملتی۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ پھیپھڑے کمزور ہو جاتے ہیں۔ جیو اگنی پورے زور سے نہیں دہکتی اور جسم ڈھیدا پڑ جاتا ہے۔ زکام رہنے لگتا ہے اور دیگر خطرناک بیماریاں آسانی سے حملہ کر دیتی ہیں۔ دائم المرضی اور پھیپھڑوں کی بیماریوں کی سب سے بڑی وجہ تازہ ہوا کی کمی ہے۔ تندرستی کے لئے کھلی ہوا میں رہنا اور منہ کھول کر سونا نہایت لازمی ہے۔ ہمیشہ تاک کے ذریعہ گرمے سانس لینے کی عادت ڈالو۔ اور منہ کے ذریعہ سانس نہ لو +

سورج کی روشنی نباتات کی زندگی کا دار و مدار نباتات پر ہے اور نباتات کا انحصار سورج کی روشنی پر کیا انسان اور کیا حیوان یا تو نباتاتی پیداوار کھا کر گزارہ کرتے ہیں۔ یا اور پھل پھول کھانے والے جانوروں کا گوشت یا دودھ استعمال کرتے ہیں۔ پلوے زمین اور ہوا میں سے چڑ اور پتوں کے ذریعہ اپنی خوراک حاصل کرتے ہیں۔ اور پروٹین۔ چربی۔ کاربوہائیڈریٹ اور وٹامین تیار کرتے ہیں۔ اور معدنی نمک بھی

زمین میں سے جذب کرتے ہیں۔ یہ بات بھی یاد رکھنے کے قابل ہے۔ کہ حیوان اور پودے ایک دوسرے کے لئے خوراک مہیا کرتے ہیں۔ انسانوں اور حیوانوں کے جسم سے جو فضلے اور گیسیں خارج ہوتی ہیں۔ وہ درختوں کی خوراک ہیں گویا جانوروں کا خارج شدہ مادہ بذریعہ نباتات انسان اور حیوان کی خوراک میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ علاوہ انہیں درختوں کی زندگی اور نشو و نما کا دار و مدار سورج کی روشنی پر ہے۔ بلا سورج کی روشنی کے درختوں کے سبز پتے حیوانات کی خارج شدہ گیسوں کو کاربوائیڈریٹ میں تبدیل نہیں کر سکتے۔ مختصراً یہ کہنا بجا ہے۔ کہ انسان کی طاقت وہ اور حرارت بخشن خوراکوں کا اصلی مخزن سورج ہے۔ اس کے علاوہ سورج کی کرنوں میں صاف کرنے کی بھی بڑی خاصیت ہے۔ چنانچہ نقصان دہ جراثیم دھوپ میں بہت جلد ضائع ہو جاتے ہیں۔ سورج کی روشنی کا ایک اور بھی فائدہ ہے۔ اور وہ یہ کہ اس کے ذریعہ ہمارے جسم کی وٹامین تیار ہوتی ہیں۔ خاصکر وٹامین D جو ہماری ہڈیوں کو مضبوط بناتی ہے۔ اس ملک میں جو نیچے دھوپ بہہ کھلتے

رہتے ہیں۔ ان کو کبھی ہڈیوں کی بیماریاں نہیں
 ہوتیں۔ برعکس اس کے جو بچے اندھیرے کمروں
 میں بند رہتے ہیں اور صرف شام کو باہر نکلتے
 ہیں۔ یا جو ایسے ملکوں میں رہتے ہیں۔ یہاں
 سورج کم نکلتا ہے اکثر ہڈیاں کی طرح ایک خاص بیماری (رکٹ)
 میں مبتلا رہتے ہیں اور ان کی ہڈیاں کمزور اور ٹیڑھی ہو
 جاتی ہیں۔ پردے میں رہنے سے بھی لڑکیوں کو یہی نقصان
 پہنچتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کشمیر میں بہت سی عورتیں اس
 بیماری سے تکلیف اٹھاتی ہیں۔ ایسی خوراکیں جنہیں وٹامین
 D زیادہ مقدار میں ہو ایسے مریضوں کیلئے مفید ہیں
 لیکن یہ خوراکیں ہر جگہ آسانی سے نہیں مل
 سکتیں۔ سب سے سہل طریقہ یہی ہے کہ
 ہر روز تھوڑی دیر ننگے بدن دھوپ سکی جائے۔
 سورج کی روشنی میں دو قسم کی کرنیں ہوتی
 ہیں۔ ایک قسم کی ہمیں دکھائی دیتی ہیں دوسری
 قسم کی دکھائی نہیں دیتیں۔ آخر الذکر قسم کی
 کرنیں ہمارے جسم پر خاص اثر کر کے وٹامین D
 پیدا کرتی ہیں۔ اور اس کی وجہ سے نہ صرف
 یہ کہ ہماری ہڈیاں کمزور نہیں رہتیں۔ بلکہ پھیپھڑوں
 رگوں اور خون میں بھی طاقت پہنچتی ہے۔ البتہ اگر
 سخت دھوپ میں زیادہ دیر رہنا بیڑے۔ تو

نقسان پہنچتا ہے۔ اس لئے جسم کو زیادہ تیز دھوپ سے محفوظ رکھنا چاہئے۔ ہندوستانی بچوں کا گندمی رنگ ان کی حفاظت کا ایک قدرتی ذریعہ ہے۔ اور انہیں ننگے بدن دھوپ میں پھر سنے سے نقصان نہیں ہوتا۔ لیکن گورے رنگ کے بچوں کو کپڑے پہنا کر تیز دھوپ سے بچانا ضروری ہے۔ خاص کر سر کی حفاظت کے لئے موٹی فوہنی استعمال کرنی چاہئے +

بس دو باتیں خاص طور پر یاد رکھنے کے قابل ہیں۔ اول یہ کہ سورج ہمارا بڑا شہریان دوست ہے۔ اور دوم یہ کہ صحت قائم رکھنے کے لئے ہمیں دھوپ کا مناسب استعمال کرنا چاہئے +

یہ معلوم ہو کر تم کو تعجب پہوگا۔ کہ **پانی** پانی جسم کا بہت بڑا جزو ہے۔ دس حصے خون میں نو حصے پانی ہے۔ اور گوشت کا تین چوتھائی حصہ پانی ہے۔ خون اور اعضا میں جو پانی ہے وہی ہماری ثوراک کو جسم کے مختلف حصوں میں پہنچاتا ہے۔ اور وہی ہر جگہ سے غلیظ مادہ خارج کرتا ہے۔ مٹی کی صراحی کی مانند جسم میں بھی مسام ہیں۔ انہی مساموں کے ذریعہ گریسوں

میں پسینہ باہر نکلتا ہے۔ اور جب یہ پسینہ بخارات بن کر اڑتا ہے۔ تو بدن کو ٹھنڈک پہنچتی اس ملک میں بچہ بچہ جانتا ہے کہ صراحی کا پانی اسی وجہ سے ٹھنڈا رہتا ہے کہ اس کے مساموں میں سے پانی باہر رستا اور بخارات بن کر اڑتا رہتا ہے۔ پھیپھڑوں کے ذریعے بھی پانی خارج ہوتا ہے۔ اس کا تجربہ نظم آسانی سے کر سکتے ہو۔ ایک ٹھنڈا شیشہ منہ کے سامنے رکھو اور باہر کی طرف سانس لو۔ شیشہ پر پانی کے قطرے نظر آئیں گے۔ گردے بھی پیشاب کی صورت میں پانی خارج کرتے ہیں۔ اور اس پانی کے ساتھ فضول مادہ جو جسم کے کام کرنے سے پیدا ہوا ہے نکل جاتا ہے۔ اسی طرح انتڑیوں کے ذریعے بھی خوراک کے ناکارہ حصے یعنی پاخانہ کے ساتھ بھی پانی خارج ہوتا ہے گویا جسم سے مختلف حصوں میں سے گزر کر پانی نقصان دہ مادوں کو باہر نکال دیتا ہے۔ اور جسم کی صفائی کر دیتا ہے۔ پیاس اس بات کی علامت ہے کہ جسم کو پانی کی ضرورت ہے۔ بہت سے لوگ کافی مقدار میں پانی نہیں پیتے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ان کا خون غلیظ اور گاڑھا رہتا ہے۔ خوراک

اچھی طرح ہضم نہیں ہوتی - انتڑیاں درست حالت میں نہیں رہتیں - جسم غیر معمولی طور پر گرم رہتا ہے - اور جسم کی صفائی اچھی طرح نہیں ہوتی - ہمیں چاہئے کہ ہر روز صبح اٹھتے ہی اور کھانے کے کچھ دیر بعد ایک دو گلاس ٹھنڈے پانی کے ضرور پی لیا کریں - چاہے پیاس ہو یا نہ ہو - صبح پانی پینے سے انتڑیوں کی حرکت درست رہتی ہے - جسم کی اندرونی صفائی بیرونی صفائی کی نسبت زیادہ ضروری ہے - بیماروں کو بھی پانی یہ افراط دینا چاہئے - اور بچوں کو بھی + پینے کے لئے صاف پانی استعمال کرنا چاہئے کیونکہ غلیظ پانی میں کئی قسم کے جراثیم ہوتے ہیں - اور ان سے خطرناک متعدی امراض مثلاً اسہال - پیچیش - ہیضہ وغیرہ لاحق ہو جاتے ہیں شہروں اور آبادیوں کے نزدیک ندی - نالوں - نہروں - تالیوں - تالابوں وغیرہ کا پانی ناپاک ہوتا ہے - اور خیر محفوظ کنوئل کا پانی بھی قابل استعمال نہیں ہوتا - پینے کے لئے بالکل صاف پانی حاصل کرنا چاہئے - اور پھر احتیاط کے ساتھ صاف برتنوں میں رکھنا چاہئے - اگر پانی کی پاکیزگی میں شبہ ہو تو جوش دے کر اور ٹھنڈا کر کے پینا

چاہئے۔ تمام خوردنی اشیاء میں پانی بہت مقدار میں پایا جاتا ہے۔ مثلاً سیر بھر آلوؤں میں تین پاؤ پانی ہوتا ہے۔ انڈے میں تین چوتھائی سے زیادہ پانی ہے۔ اناجوں میں بھی تقریباً آٹھواں حصہ پانی ہے۔ اور ٹماٹر میں تو زیادہ حصہ پانی کا ہی ہے۔ اس سے یہ ظاہر ہے۔ کہ پانی ہماری تندرستی کے لئے نہایت لازمی ہے۔ علاوہ اس پانی کے جو خوراک کا جزو ہے۔ ہر ایک آدمی کو دن میں تین گلاس پانی پینا چاہئے +

پوتھاسبق

پروٹین یہ ایک پچلی سی چیز ہے۔ انڈے کی سفیدی اور وہی اس کی بہترین مثالیں ہیں۔ ہمارا جسم چھوٹے چھوٹے ذروں سے مل کر بنا ہوا ہے۔ بالیدگی کے زمانے میں کروڑوں نئے ذرے بنتے رہتے ہیں۔ ان کے بنانے کے لئے پروٹین لازمی ہے۔ علاوہ انہیں پرانے ذروں کی مرمت میں بھی یہ درکار ہوتی ہے۔ غرضیکہ جیسا پہلے بیان کیا جا چکا ہے پروٹین جسم کی تعمیر کے لئے اور جسم کو طاقت بخشنے کے لئے نہایت ضروری مصالحہ ہے۔

پروٹین ہر ایک زندہ چیز میں پائی جاتی ہے خواہ یہ چیز حیوانات میں سے ہو یا نباتات میں سے۔ البتہ حیواناتی پروٹین نباتاتی پروٹین سے مختلف ہے۔ اور انسانی جسم کی پروٹین ان دونوں کے قدرے مختلف ہوتی ہے۔ پروٹین کے اٹھارہ جزو ہیں۔ اور کوئی سی پروٹین کیوں نہ لی جائے۔ وہ انہیں اٹھارہ میں سے چند جزو کا مرکب ہوگی۔ مختلف قسم کی پروٹین ان اٹھارہ

جزو سے اسی طرح بنتی ہیں۔ جس طرح حروف
سے مختلف الفاظ بنتے ہیں +

خوراک کی حیواناتی اور نباتاتی پروٹین انسانی
جسم کی پروٹین سے مختلف ہیں۔ اس لئے
معدے اور انتڑیوں میں اول ان پروٹین کے
مختلف اجزاء علیحدہ علیحدہ ہو جاتے ہیں۔ اور
پھر دوبارہ مل کر انسانی جسم کی پروٹین میں
تبدیل ہو جاتے ہیں۔ جو جزو اس طرح مل کر
ہمارے کام نہیں آ سکتے۔ وہ یا تو فضلے کے
ساتھ خارج ہو جاتے ہیں یا چربی اور کاربائیڈریٹ
کے ساتھ مل کر جسمانی طاقت پیدا کرتے ہیں
اب بعض پروٹین ایسی ہیں جو باسانی ہمارے
جسم کی پروٹین میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ اور
بعض مشکل سے تبدیل ہوتی ہیں۔ گویا چند قسم
کی پروٹین انسان کی طبیعت کے موافق ہیں۔
اور چند نسبتاً کم موافق ہیں۔ اور باقی ناموافق
ہیں۔ عام طور پر حیواناتی پروٹین زیادہ موافق
ہیں۔ اور نباتاتی پروٹین کم موافق یا ناموافق
ہیں۔ کیونکہ یہ انسانی جسم کی پروٹین سے زیادہ
مختلف ہوتی ہے +

پس یہ لازمی ہے کہ ہماری خوراک میں خاصکر

زمانہ بالیدگی میں پروٹین نہ صرف کافی مقدار میں ہونی چاہئے۔ بلکہ مناسب قسم کی بھی ہونی چاہئیں۔ البتہ یہ نہیں سمجھنا چاہئے کہ کم موافق یا ناموافق پروٹین کسی کام کی نہیں۔ بات یہ ہے۔ کہ اگر موافق پروٹین کافی مقدار میں خوراک میں موجود ہوں تو وہ کم موافق یا ناموافق پروٹین کو بھی کام میں لے آتی ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ موافق اور ناموافق پروٹین دونوں میں بہت سے جزو مشترک ہیں۔ اب اگر موافق پروٹین کافی مقدار میں موجود ہوں تو ناموافق پروٹین کے کارآمد جزو موافق پروٹین کے اجزاء سے مرکب ہو کر انسانی جسم کی پروٹین میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اس لئے یہ جاننا ضروری ہوگا کہ کن کن اشیاء خوردنی میں موافق پروٹین اور کن کن میں کم موافق یا ناموافق پروٹین پائی جاتی ہیں +

دودھ - دہی - لسی

پنیر - انڈے - گروے -

۱۔ موافق پروٹین والی خوراکیں

جگر - گوشت - بیلے - مچھلی - پٹے دار سبزیوں مثلاً

لہ یہ انٹریوں کے درمیان ایک گھٹی ہوتی ہے جس میں سے ہضم کی رطوبت خارج ہوتی ہے +

پالک اور مختلف قسم کے ساگ - اور نرم کونپلیں -
ثابت گیہوں کے آٹے میں چند موافق پروٹین
ہوتی ہیں - مگر زیادہ تر کم موافق پروٹین پائی
جاتی ہیں *

۲۔ کم موافق پروٹین والی خوراکیں

ثابت گندم کا
آٹا - دبہ - جو -
راگی - چولم اور کبیلہ - دیسی چاول - مٹر - سیم - دال -
چینہ - خشک مہوے - آلو - دیسی گاجر - انگریزی گاجر -
شلغم - چقندر - ہاتھی چاک - ساگودانہ - مختلف قسم
کے پھل اور سبزیاں جس میں سبز پتے نہ ہوں *

۳۔ ناموافق پروٹین والی خوراکیں

چاول - مہوے -
کلی اور برازیل کا آرا روٹ *

۴۔ وہ خوراکیں جن میں کسی
قسم کی پروٹین نہیں ہوتی

چینی - حیواناتی چربی -
اور نباتاتی تیل مثلاً
رائی کا تیل - اسی کا
تیل - ناریل کا تیل -
تیلوں کا تیل اور مونگ پھلی کا تیل *

لے راگی - چولم - کبیلہ یا جمے کی قسم کے انان ہیں -
جو جنوبی ہندوستان میں پائے جاتے ہیں *

لے اور Taro (برازیل کا آرا روٹ)

ضروری پروٹین حاصل کرنے کے لئے بعض موافق پروٹین والی خوراکوں پر انحصار رکھنا ضروری نہیں۔ کم موافق اور ناموافق پروٹین والی خوراکوں کو موافق پروٹین والی خوراکوں کے ساتھ ملا کر کھانا چاہئے۔ اناج اور نباتاتی خوراک جن میں کم موافق یا ناموافق پروٹین پائی جاتی ہیں۔ کم قیمت پر مل سکتی ہے۔ اور استعمال کرنی چاہئے۔ ہندوستانی بچوں کو زیادہ تر اناج مثلاً گندم، جو۔ چنے یا مکئی کی روٹی کھانے کو ملتی ہے سالن کے لئے دال اور بعض اوقات تھوڑی سی میزی ہوتی ہے۔ پھل اور گھی یا تیل کا استعمال کم کیا جاتا ہے۔ گویا ان کی خوراک میں صرف کم موافق یا ناموافق پروٹین پائی جاتی ہیں۔ اس لئے یہ بچے ان بچوں کی طرح جنہیں دودھ۔ گوشت۔ انڈے اور ساگ کھانے کے ساتھ ملتے ہیں تندرست و توانا نہیں ہو سکتے۔ ہندوستانی خوراک میں بڑا نقص یہ ہے کہ موافق پروٹین کی مقدار کم ہوتی ہے۔ گوشت اور انڈے تو بہت سے بچے اس ملک میں مذہبی خیالات سے نہیں کھا سکتے۔ لیکن دودھ۔ دہی۔ لسی۔ پنیر وغیرہ کھانے کے لئے تو کوئی مذہب اعتراض نہیں کرتا۔ اور اگر

یہ اشیاء کافی مقدار میں مختلف اناجوں کے ساتھ استعمال کی جائیں تو خوراک مناسب قسم کی ہو جائے کوئی اناج بنی کھایا جائے اس سے کچھ فرق نہیں پڑتا۔ بد قسمتی سے ہمارے ملک میں دودھ کی بہت کمی ہے۔ اور بچوں کو ان کی ضرورت کے مطابق کافی دودھ نہیں ملتا۔ لیکن اگر انسان پیاسے تو کیا نہیں کر سکتا۔ لوگ اگر بچوں کی ضروریات کو پورے طور پر سمجھ لیں۔ تو زیادہ مقدار میں دودھ پیدا کرنا کوئی بڑی بات نہیں ہے۔ ہم آگے بیان کریں گے کہ مختلف اناج کے ساتھ اگر دودھ اور دودھ کی بنی ہوئی چیزیں اور ساگ استعمال کیا جائے تو نہ صرف یہ کہ موافق قسم کی پروٹین مل سکتی ہیں۔ بلکہ اور جزو بھی جو ہماری صحت اور تندرستی کے لئے لازمی ہیں حاصل ہو سکتے ہیں۔

خوراک میں پروٹین ٹھیک مقدار میں ہونی چاہئے۔ نہ بہت زیادہ نہ بہت کم۔ اگر ہم ضرورت سے زیادہ پروٹین والی خوراک مثلاً گوشت۔ انڈے وال وغیرہ استعمال کریں تو نقصان پہنچتا ہے۔ انٹرویوں میں سٹر کہ یہ چیزیں زہریلی اشیاء میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ اور یہ اشیاء خون میں داخل

ہو کر سرد ہو - ٹھکان اور بعض اوقات جوڑوں کی سوچن پیدا کر دیتی ہیں +

جیسا پیشتر ذکر آچکا ہے - پروٹین جسم کی پرورش اور درستی کے لئے مصالحہ دیا کرتی ہیں اگر خوراک میں پروٹین کی کمی ہوگی یا نسبتاً ناموافق پروٹین کی زیادتی ہوگی - تو جسم کی بناوٹ اور صحت پر اثر پڑے گا - قد چھوٹا رہ جائیگا - جسم لاغر رہے گا - پٹھے کمزور رہیں گے - ناطاقی - برداشت کی کمی - ذمائی اور جسمانی کام کرنے سے ٹھکاوٹ وغیرہ شکایات ظاہر ہونگی - بڑھاپا جلد آ جائیگا - عمر کم ہوگی - تپ دق - ہیضہ - پیشب - بلیریا - کوڑھ وغیرہ بیماریوں سے اپنے تئیں محفوظ رکھنے کی طاقت نہ ہوگی +

پروٹین استعمال کرنے کے لئے جسم کو A , B اور C وٹامین کی ضرورت ہے - اور جتنی زیادہ پروٹین کھائی جائے اتنی ہی وٹامین خوراک میں ہونی چاہئے - اندازاً خوراک میں گوشت - جگر - انڈے - وال اور خشک میوے - سبزلیوں اور پھلوں کے چوتھائی حصے سے زیادہ نہیں ہونے چاہئیں +

پانچواں سبق

معدنی نمک جسم کی نشو و نما کے لئے یہ ایک اور قسم کا مصالحہ ہے۔ جیسے لکڑی یا کوئلہ جلنے کے بعد راکھ باقی رہ جاتی ہے۔ اسی طرح اشیاء خوردنی جلنے کے بعد بھی راکھ باقی رہ جاتی ہے۔ اس راکھ میں معدنی نمک ہوتے ہیں۔ چونا۔ فاسفورس کے نمک۔ گندھک اور معمولی کھانے کا نمک۔ معدنی نمک کی عام مثالیں ہیں +

ہمارے جسم میں معدنی نمک ہمارے وزن کے بیسیوں حصے کے برابر ہیں۔ یہ زیادہ تر ہڈیوں اور دانتوں میں پائے جاتے ہیں۔ لیکن گوشت یعنی پٹھوں اور جسم کے نرم اعضاء خون اور دیگر رطوبتوں میں بھی یہ نمک موجود ہیں۔ اور جیسے ہڈیوں اور دانتوں میں ان کی موجودگی ضروری ہے، اسی طرح اعضاء خون اور رطوبتوں میں بھی ان کا ہونا لازمی ہے۔ اگر یہ نہ ہوں تو خون اعضاء اور رطوبتیں ترش ہو جائیں۔ اور اگر خون ذرا بھی ترش ہو جائے تو انسان بیمار

ہو جاتا ہے۔ اور اگر زیادہ ترش ہو جائے تو
 مر جاتا ہے۔ اگر خوراک میں معدنی نمک
 مناسب مقدار میں موجود ہوں تو خون ترش
 نہیں ہونے پاتا۔ نہ صرف یہ بلکہ معدنی نمک
 ہمارے پٹھوں اور اندرونی اعضاء مثلاً پیپسٹروں
 دل اور انٹریوں وغیرہ کی حرکات میں مدد دیتے
 ہیں۔ دل کی حرکت جس کی وجہ سے خون بہا
 دورہ سارے بدن میں بہا رہتا ہے۔ معدنی
 نمک کی مدد کے بغیر ناممکن ہے۔ یعنی نمک
 ایسے ہیں کہ ان کی مدد موجودگی میں اعضاء میں
 کافی مقدار پانی کی نہیں رہ سکتی۔ اور اپنا
 کام سرانجام نہیں دے سکتے۔ یعنی نمکین مادہ
 بدن سے خارج نہیں کر سکتے۔ معدہ انٹریاں
 وغیرہ ہاضمے کی ریلوئیں تیار نہیں کر سکتیں۔
 گویا جیسے خوراک اور پانی کے بغیر زندگی ناممکن
 ہے۔ ویسے ہی معدنی نمک کے بغیر جیسا حال
 ہے۔ صحت قائم رکھنے کے لئے لازمی ہے۔
 کہ معدنی نمک خوراک میں مناسب مقدار میں موجود ہوں
 ہمارے جسم میں بیس مختلف عناصر پائے جاتے
 ہیں اور ان سے مل کر مختلف اقسام کے معدنی
 نمک بنتے ہیں بڑے بڑے عناصر کے نام حسب ذیل

کیلیم - پوٹاسیم - سوڈیم - فولاد میگنیشیم - میگنیز -
جسٹ - تانبا - اینٹیم - جیریم - فاسفورس - گندھک -
کلورین - آیوڈین - سیلیکن اور فلورین - ان میں
سے اول دس عناصر تو کھاری نمک بناتے ہیں۔
اور آخری چھ ترش نمک - کھاری نمک بناتے
والی عناصر میں سے کیلیم - پوٹاسیم - سوڈیم -
فولاد اور میگنیشیم جسم میں زیادہ مقدار میں
ہوتے ہیں۔ اور لازمی ہیں - باقی پانچ بہت
تھوڑی مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ ترش نمک
بنانے والے عناصر میں سے فاسفورس - گندھک اور
کلورین زیادہ ضروری ہیں - جب کھاری اور ترش
نمک خون کے اندر مناسب نسبت میں موجود
ہوں - تو یہ درست حالت میں رہتا ہے - یعنی
نہ اس میں زیادہ کھاری پن ہوتا ہے - اور نہ
زیادہ ترشی +

| | | | | | |
|----------|---|------------|---|-----------|---|
| sodium | ۴ | potassium | ۴ | calcium | ۴ |
| Lithium | ۴ | Magnesium | ۴ | Magnesium | ۴ |
| Chlorium | ۴ | Phosphorus | ۴ | Barium | ۴ |
| Fluorine | ۴ | Silicon | ۴ | Iodine | ۴ |

اچھی قسم کی غذا کی یہ تمام عناصر مناسب نسبت میں موجود ہونے چاہئیں۔ لیکن سوائے دودھ کے اور کوئی ایک غذا ایسی نہیں ہے جس میں یہ بات پائی جائے۔ ہم چودھویں سبق میں بتائیں گے کہ دودھ میں بھی فولاد کی قدرے کمی ہے *۔

ساگ - آلو - شکر قندی وغیرہ سبزیوں اور پھلوں میں کھاری نمک بنانے والے عناصر زیادہ مقدار میں اور ترش نمک بنانے والے عناصر کم مقدار میں ملتے ہیں۔ برعکس اس کے گوشت - دال - خشک میوہ جات اور اناج میں ترش نمک بنانے والے عناصر کی زیادتی - اور کھاری نمک بنانے والے عناصر کی کمی ہوتی ہے۔ یا یوں کہو کہ پودوں کے سبز پتوں میں جو معدنی نمک زیادہ ہیں - وہ بیجوں یعنی اناج اور میوہ جات میں کم ہیں۔ پس یہ لازمی ہے کہ جہاں گیہوں - چاول - چولم - کنبو - راگی - کئی - یا جو وغیرہ اناج - دالیں یا گوشت زیادہ مقدار میں کھائے جاتے ہوں - وہاں سبز پتے والی ترکاریاں بھی زیادہ مقدار میں استعمال کی جائیں۔ معدنی نمک مثلاً کیلسیم - فاسفورس - فولاد - میگنیشیم

میگنیز - پوٹاسیم اور سوڈیم کے نمک زیادہ تر گندم - چاول وغیرہ کے اوپر کے حصے میں پائے جاتے ہیں۔ اور اگر یہ حصہ بالکل نکال دیا جائے تو خوراک میں ان نمکوں کی کمی واقع ہو جاتی ہے مثلاً مشین کے چاول اور میدہ میں یہ نمک نہیں پائے جاتے۔ گیارہویں سبتی میں بیان کیا جائے گا۔ کہ علاوہ ان نمکوں کے وٹامین اور پروٹین بھی مشین کے چاول اور میدہ میں ضائع ہو جاتے ہیں۔ یہ یاد رکھنا چاہئے کہ اگر خوراک میں وٹامین کی کمی ہے۔ تو معدنی نمک اور پروٹین کی بھی کمی ہوگی۔ یہی وجہ ہے کہ صرف مشین کے چاول یا میدہ کھانے سے ہڈیاں کمزور پڑ جاتی ہیں۔ اور دل۔ پھیپھڑے گردے وغیرہ ٹھیک کام نہیں کرتے +

ہر قسم کے بخار سے خون میں ترشی بڑھ جاتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ بخار کے دوران میں پانی زیادہ مقدار میں پیا جائے اور پھلوں کا رس اور سبزلیوں کا شوربا استعمال کیا جائے۔ اور ترش نمک والی خوراکیوں۔ مثلاً گوشت۔ بھجی اور انار سے پرہیز کیا جائے +

تندرستی قائم رکھنے کے لئے خوراک میں

علاوہ اناج - دودھ - سستی - پنیر وغیرہ کے ساگ
 اور پھلوں کا ہونا لازمی ہے۔ کیونکہ ایسی ملی
 جلی خوراک میں سب قسم کے نمک مناسب
 نسبت میں موجود ہوں گے۔ لیکن اگر اناج
 گوشت - انڈے - خشک میوہ جات اور اُبی
 ہوئی سبزلیوں کی زیادتی ہے۔ اور دودھ پھل
 اور ساگ کی کمی ہے تو خون اور جسم کی رطوبات
 میں ترش نمک زیادہ ہو جائیں گے۔ اور صحت
 قائم نہ رہ سکے گی۔ اگلے سبق میں مفصل بیان
 کیا جائے گا۔ کہ مختلف اشیاء خوردنی میں کون
 کون سے معدنی نمک پائے جاتے ہیں +

پچھلا سبق

کیلیسیم نمکوں میں سے کیلیسیم کے نمک جسم کی ضروریات کے لئے نہایت لازمی ہیں۔ ہڈیوں اور دانتوں کی بناوٹ کے لئے اور دل کی حرکت قائم رکھنے کے لئے ان کی ضرورت ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں اگر خون میں یہ نمک نہ ہوں۔ تو بدن سے نکل کر خون جم نہیں سکتا۔ یہ نمک جسم کو چربی اور فولاد مناسب طور پر استعمال کرنے میں بھی مدد دیتے ہیں۔ عام طور پر خوراک میں کیلیسیم کمی ہوتی ہے۔ اور اس وجہ سے بچوں اور بڑوں کی صحت اکثر خراب رہتی ہے۔ مثلاً جسم کا کمزور ہونا۔ ہڈیوں کا نرم رہ جانا۔ دانتوں کا کھرنا۔ اور رکشس کی بیماری اسی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے *۔

مندرجہ ذیل اشیاء میں کیلیسیم کے نمک کافی مقدار میں نہیں ہوتے:-

(۱) اناج مثلاً گندم - چاول - چولم - کبوتر - راگی اور

کئی *

- (۲) زمین کے اندر اگنے والی ہزکاریاں مثلاً آلو۔
 گاجر۔ شلغم۔ چقندر۔ مولیٰ +
 (۳) مینی - مَرَبے اور ساگودانہ +
 (۴) بلا مڈی کا گوشت +

اگر ہماری خوراک میں زیادہ تر یہ چیزیں شامل ہوں تو دیگر معنی نمک تو ضرورت سے زیادہ مل جائیں گے۔ لیکن کیلسیم کی کمی رہیگی +
 مندرجہ ذیل اشیاء خوردنی میں کیلسیم باخراط پایا جاتا ہے۔ دودھ - لسی - پنیر - پھٹے دودھ کا پانی - انڈے کی زردی - خشک میوے - دالیں سب قسم کے پھل اور ساگ +

خوراک میں ان چیزوں کو شامل کرنے سے کافی مقدار میں کیلسیم مل سکتا ہے۔ اس لحاظ سے دودھ سب سے اچھی خوراک ہے۔ دس چھٹانک دودھ میں بچے کی ضرورت کے مطابق کافی کیلسیم ہوتا ہے۔ عورتوں اور بچوں کو سردوں کی نسبت زیادہ کیلسیم درکار ہے۔ ایک بڑھتے ہوئے لڑکے کو اپنے وزن کے مطابق بڑے آدمی کی نسبت سہ چند کیلسیم کی ضرورت ہوتی ہے +
 ہڈیوں اور دانتوں کا تہایت لازمی جزو ہے۔ اور ان میں کیلسیم فاسفیٹ

فاسفورس

کی شکل میں پائی جاتی ہے۔ اصل تو یہ ہے کہ جسم کا کوئی ذرہ ایسا نہیں جس میں فاسفورس نہ پائی جاتی ہو۔ بغیر فاسفورس ان ذروں کی تعداد نہیں بڑھ سکتی۔ گویا کہ جسم نہیں بڑھ سکتا۔ اس لئے جسم کی بالیدگی کے لئے فاسفورس لازمی چیز ہوتی۔ خون میں بھی فاسفورس کا ہونا ضروری ہے دودھ - لسی - اندوں - دالوں - خشک میووں - گندم - جوار - جو - چولم - راگی - جل لالم - پالاک - موی - کھیرے - گاجر - گو بھی - چوک گو بھی - گوشت اور مچھلی میں فاسفورس زیادہ مقدار میں پائی جاتی ہے۔ اور مشین کے چادلوں - میدہ اور زمین کے اندر اگنے والی ترکاریوں میں بہت کم۔ فاسفورس کی کمی کے باعث ہڈیوں کی بناوٹ ناقص رہ جاتی ہے۔ مگر اس کی زیادتی اور کیلسیم کی کمی سے بھی ہڈیوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ اس لئے کھانے کے لئے ایسی چیزیں پسند کرنی چاہئیں۔ جن میں فاسفورس اور کیلسیم دونوں بکثرت پائے جائیں۔^۴ بھی خوراک کا نہایت لازمی جزء ہے۔

فولاد خون کی سرخ رنگت اسی کی وجہ سے ہے فولاد کھینچھڑوں سے آکسیجن لے کر بدن کے دوسرے حصوں میں پہنچاتا ہے۔ اور اس آکسیجن

سے جسم کی آگ ٹھیک طور پر قائم رہتی ہے۔
 اگر خوراک میں کافی مقدار فولاد کی نہ ہو تو نکان
 اور کمزوری محسوس ہوگی۔ جوانوں کی نسبت بڑھتے
 ہوئے بچوں اور عورتوں کو اس کی ضرورت زیادہ
 ہے۔ جانوروں کی چربی۔ مختلف قسم کے نیلیوں۔
 چینی۔ مشین کے چادلوں اور میدہ میں فولاد بہت
 کم ہے۔ اور مندرجہ ذیل اشیاء خوردنی میں زیادہ
 ہوتا ہے :-

جگر - سرخ گوشت - انڈے - دالیں - ثابت
 اناج - پالک - ولایتی پیاز - سلاد - پیاز - مولی -
 شامبری - ہاتھی چک - تربوز - مارچوبہ - سلاری -
 کھیرا - دودل - شلغم کا ساگ اور ٹماٹر - وٹامین
 A . B . C اور E اور کیلسیم اور جگر کی رطوبت
 کی عدم موجودگی میں جسم فولاد کا مناسب استعمال
 نہیں کر سکتا۔ اگر یہ چیزیں کافی مقدار میں موجود
 نہ ہوں تو خون پتلا اور کمزور رہ جاتا ہے۔ خواہ
 خوراک میں فولاد کتنی مقدار میں کیوں نہ موجود
 ہو +

معمولی نمک کے بہت سے فائدے ہیں -
 مگر تین فوائد خاص طور پر یاد رکھنے
 چاہئیں - اول یہ کہ اس کی وجہ سے خون ٹھیک

حالت میں رہتا ہے۔ دوم پانی کی مناسب مقدار اعضاء میں قائم رہتی ہے۔ سوم اعضاء درست کام کرتے ہیں۔ جو لوگ گوشت نہیں کھاتے ان کی خوراک میں پوٹاسیم زیادہ مقدار میں اور سوڈیم کم مقدار میں ہوتی ہے۔ اس لئے انہیں کھانے کے ساتھ تھوڑا سا نمک استعمال کرنا چاہئے۔ لیکن ملک الاسکا کے باشندے (اسکیمو) جو صرف گوشت پر گزارہ کرتے ہیں۔ اگر نمک نہ کھائیں تو کوئی ہرج نہیں۔ کیونکہ گوشت میں یہ نمک کافی مقدار میں ہوتا ہے عام طور پر لوگ ذائقہ کے لئے ضرورت سے زیادہ نمک کھاتے ہیں۔ جیسا کم نمک کھاتا نقصان دہ ہے ایسے ہی زیادہ نمک کھانا بھی مضر صحت ہے۔ جو لوگ گوشت اور سبزی دونوں قسم کی خوراک کھاتے ہیں۔ انہیں بہت تھوڑا سا نمک ہر روز ملنا کافی ہے۔ چاول کھانے والوں کو بھی زیادہ نمک کی ضرورت نہیں۔ نمک کی زیادتی سے گردوں اور نشوں کو نقصان پہنچتا ہے *

خل کو درست حالت میں رکھنے

اور معدے کی رطوبت میں نمک کا

کلورین

تیزاب مہیا کرنے کے لئے کلورین کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ کیلے - سلاری - کھجور - سلاڈ - پالک ٹماٹر - انٹناس - مونگ پھلی اور ساگ میں بکثرت پائی جاتی ہے۔ معمولی نمک میں سے ہی انسان کو کافی مقدار کلورین کی مل جاتی ہے +

بھی خوراک کا نہایت لازمی معدنی **آیوڈین** جزو ہے۔ گلے میں گنٹھ کے پاس

ایک گٹھی ہوتی ہے۔ جسے تھائیٹروڈکٹس میں یہ گٹھی خوراک سے آیوڈین جذب کر کے جسم کے ہر حصے کو حسب ضرورت تقسیم کرتی ہے اگر کھیت کی مٹی میں آیوڈین کافی مقدار میں نہ ہو تو وہاں کی اُگی ہوئی سبزیوں میں یہ چیز کافی نہیں ہوگی۔ مثلاً کوہ ہمالیہ کے دامن میں بعض جگہ زمین میں آیوڈین کی کمی ہے اور اس لئے وہاں کی سبزیوں میں بھی یہ بہت کم مقدار میں پائی جاتی ہے۔ اگر خوراک میں آیوڈین کافی مقدار میں نہ ہو۔ تو گلٹھ تک آتا ہے۔ سمندر میں آیوڈین بکثرت ہوتی ہے۔ اور اس لئے سمندری مچھلیوں اور ان کے جگر کے تیل (مثلاً کاڈلور آئیل) میں آیوڈین

Cod liver oil Thyroid Gland hydrochloric acid

اچھی مقدار میں ہوتی ہے۔ اور ان کے استعمال سے صحت کو بہت فائدہ پہنچتا ہے۔ اگر بچوں کو کاڈور آئیل یا مچھلی کا تیل دیا جائے۔ تو دن بھر میں ایک چمچے سے زیادہ نہیں دینا چاہئے۔ کیونکہ آپوڈین کی زیادتی بھی نقصان دہ ہے۔ چربی اور کیلسیم کو ہضم کرنے میں آپوڈین جسم کو مدد دیتی ہے۔ البتہ یہ یاد رکھنا چاہئے۔ کہ اس کی نقوی مقدار مضر ہے۔ اور زیادہ مقدار مضر + تمام قسم کے معدنی نمک کچھ حد تک پانی میں حل ہو جاتے ہیں۔ اس لئے سبزیاں ابالتے وقت بہت سے نمک پانی میں آ جاتے ہیں۔ اور اگر اس پانی کو استعمال نہ کیا جائے۔ تو اس کے ساتھ نمک بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔ اس پانی کو پھینکنا نہیں چاہئے۔ بلکہ شوربا بنائے۔ میں استعمال کرنا چاہئے۔ بہتر یہ ہے۔ کہ جو سبزیاں ہم روز مرہ استعمال کرتے ہیں۔ ان میں سے چند ایک مثلاً ٹماٹر اور سلاد ہر روز کچے کھائے جائیں +

اس سبق اور اس سے پہلے سبق کا خلاصہ یہ ہے کہ جن جن معدنی نمکوں کی جسم کو ضرورت ہے۔ وہ مناسب مقدار میں ہم کو

مل سکتے ہیں۔ اگر اناج کے ساتھ ہم دودھ۔
 لسی۔ پنیر۔ ساگ اور پھل استعمال کریں۔
 معدنی نمکوں کی کمی سے مندرجہ ذیل بیماریاں
 نمودار ہوتی ہیں *Reckless* پتلا ملائم اور کمزور۔ ہڈیاں
 خراب دانت۔ جسم کا لاغر ہونا۔ خون کی کمی۔
 سستی۔ بھوک نہ لگنا۔ بد ہضمی۔ قبض۔ کھانسی
 اور خون کا ترش ہونا۔
 اس لئے کہ معدنی نمک جسم کا اہم حصہ بن
 سکیں۔ وٹامین A، C اور D کی ضرورت ہے۔

ساتواں سبق

چربی مکھن - گھی اور تیل نکالنے کی چربی کی نام مثالیں ہیں - سوائے چینی - شکر - گڑ - شہرہ اور پنہ پالوں کے سب اشیاء خوردنی میں کچھ نہ کچھ پانی ضرور ہوتی ہے - پانوروں سے حاصل شدہ خوراک مثلاً گوشت کی چربی - ہڈی کا مال - دودھ - مکھن - گھی - ملائی - پنیر - بکرہ - مچھلی مچھلی کے تیل اور انڈے کی زردی میں چربی پائی جاتی ہے - جسے حیواناتی چربی کہا جا سکتا ہے - نباتاتی چربی زیادہ تر مشتبک میووں اور مختلف قسم کے بیجوں میں ملتی ہے - اور انہی میں سے طرح طرح کے تیل نکالے جاتے ہیں مثلاً زیتون کا تیل - بادام روغن - کھوپڑے کا تیل - تل کا تیل - مونگ پھلی کا تیل - رائی کا تیل - بنوں کا تیل اور اسی کا تیل ۔

بعض اناجوں مثلاً جوار - کنبو اور چولم وغیرہ میں چربی خاصی اچھی مقدار میں پائی جاتی ہے - لیکن مشین کے پادل اور گندم میں نسبتاً کم ہوتی ہے - ساگودانے اور اراروٹ میں چربی بہت کم

پائی جاتی ہے۔ اسی طرح پھلوں۔ مٹر اور دیگر پھلیوں میں چربی بہت تھوڑی مقدار میں ہوتی ہے مگر دالوں اور چنے میں خاصی مقدار میں پائی جاتی ہے۔ سبزیوں میں زیادہ چربی نہیں ہوتی۔ لیکن مارچوبے۔ شلغم کی گندلوں۔ گاجر۔ بیگن۔ مٹھی چک۔ گوبھی۔ سلاد۔ پالک اور چوک گوبھی میں دیگر سبزیوں کی نسبت زیادہ ہوتی ہے۔ ایندھن خوراکوں میں چربی درجہ اول ہے۔ اور ہم وزن پروٹین یا کاربوہائیڈریٹ کی نسبت دوگنی طاقت پیدا کرتی ہے۔ لیکن اور ایندھن خوراکوں کے مقابلے میں جسم کو اس کی کم ضرورت ہے۔

بسم کے چند حصوں میں چربی جمع رہتی ہے تاکہ بیماری کے ایام میں یا بر وقت ضرورت کام آئے۔ یہ جلد کے نیچے کبیل کی طرح جسم کو چاروں طرف سے لپیٹے ہوئے ہے۔ اور جسم کی حرارت کو ضائع ہونے سے روکتی ہے۔ علاوہ ازیں نازک اعضاء مثلاً گردوں کی حفاظت کرتی ہے۔ چربی کی وجہ سے ہی جسم بھرا ہوا معلوم ہوتا ہے حیواناتی اور نباتاتی دونوں قسم کی چربیاں طاقت پیدا کرنے کے لحاظ سے برابر ہیں۔ لیکن جسم کی

پرورش کے لئے حیواناتی چربی نباتاتی چربی کی نسبت بدرجہا بہتر ہے۔ کیونکہ اس میں وٹامین A بافراط پائی جاتی ہے۔ اور یہ وٹامین جسم کی پرورش کے لئے نہایت لازمی ہے۔ نباتاتی چربی میں وٹامین A نہیں ہوتی اور اگر ہوتی ہے تو بہت تھوڑی۔ اس لئے نہایت ضروری ہے کہ اگر ہم اپنی خوراک تیل میں پکائیے۔ تو خوراک میں ایسی اشیاء شامل کریں۔ جن میں یہ وٹامین کافی مقدار میں موجود ہو۔ دودھ۔ مکھن۔ گھی میں وٹامین A بکثرت ہوتی ہے۔ مگر ہندوستان میں ان چیزوں کی قلت ہے اور گھی اکثر اوقات بلا ملاوٹ نہیں ملتا۔ اگر کافی مقدار میں دودھ۔ مکھن یا گھی نہ مل سکے اور مذہبی اعتراض نہ ہو تو بٹکر۔ انڈس۔ چھلی یا چھلی کے تیل کو خوراک میں شامل کرنا چاہئے۔ ورنہ ساگ۔ مثلاً پالاک۔ جل لالم وغیرہ یا زرد سبزیوں مثلاً ٹائٹر اور گاجر یا بھگویا بھوا چینا۔ جو پھوٹنے سے بافراط کھانے چاہئیں۔ تاکہ وٹامین A کی کمی کچھ پوری ہو جائے۔ لیکن یہ واضح رہے کہ ان چیزوں سے جسم کی ضرورت کے مطابق وٹامین A ملنی مشکل ہے۔ اور ہندوستانی

بچوں کے لئے لازمی ہے کہ کسی نہ کسی شکل میں ان کو دودھ ملے۔ ورنہ صحت قائم نہیں رہ سکتی ہے۔

عموماً تیلوں میں تھوڑی بہت وٹامین A ہوتی ہے۔ لیکن بے بی گیس کے ذریعہ ان تیلوں کو مصنوعی گھی یعنی کوکوجم بناسپتی گھی وغیرہ کی شکل میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ تو یہی سہی وٹامین A غارت ہو جاتی ہے۔ اگرچہ مصنوعی گھی معمولی تیلوں کی نسبت صاف ہوتے ہیں۔ لیکن وٹامین A نہ موجود ہونے کی وجہ سے نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔ ناسکر جب کہ خوراک میں کوئی اور شے اس گھی کو پورا کرنے والی نہ ہو۔ ہندوستان میں ابھی گائیں، بھینسیں یا بکریاں اتنی تعداد میں نہیں ہیں۔ کہ ہر شخص کو کافی دودھ۔ گھی اور مکھن مل سکے۔ اس لئے بچے مصنوعی گھی استعمال کرتے کے یہ بہتر ہے کہ اچھے تازے تیل میں کھانا پکایا جائے۔ اور ساگ، ٹماٹر وغیرہ زیادہ مقدار میں کھائے جائیں۔ اگر گھی نہ مل سکے اور تیل میں تھوڑی مقدار مچھلی کے تیل کی ڈال دی جائے تو یہ تیل تقریباً گھی کے برابر مفید ثابت ہو سکتا ہے۔ کیونکہ

پھسل کے تیل میں وٹامین A اور D کی مقدار
بہت ہوتی ہے۔ اس لئے مچھلیوں کے محکمہ کو
چاہئے کہ مچھلی کا تیل بہت مقدار میں پناہیں اور
لوگوں کے ہاتھ سستا بیچیں۔ ممکن ہے کہ وٹامین
D کی طرح وٹامین A بھی مصنوعی طور پر تیار ہو سکے
اس حالت میں مصنوعی گھی اور مکھن کے اندر ان
کو ملا کر استعمال کرنے سے گھی کے فائدے
بہت کچھ حاصل ہو سکیں گے +

چربی طاقت پیدا کرتی ہے -

چربی کے فوائد

وٹامین A دیتا کرتی ہے۔ بدن
کو بھرتی اور خوبصورت بناتی ہے۔ اور گردے
جیسے نازک اعضاء کی حفاظت کرتی ہے۔ اس
کے علاوہ اس کے مندرجہ ذیل فوائد بھی ہیں۔
(۱) بنیر چربی کی مدد کے انتڑیاں کیلیم جذب
نہیں کر سکتیں۔ اور کیلیم نہایت ضروری

چیز ہے +

(۲) چربی سے ایک صابون جیسی چیز بن جاتی ہے
اور اس کی مدد سے اور اپنی چکناہٹ کی
وجہ سے چربی معدے اور انتڑیوں کی نازک
سطح کو نقصان دہ نیڑاؤں سے محفوظ رکھتی
ہے۔ یہ تیزاب نا مناسب خوراک مثلاً

کاربوہائیڈریٹ کی زیادتی سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور اگر خوراک میں چربی نہ ہو۔ تو معدے اور انتڑیوں کی نازک سطح کو ضرر پہنچا کر اسہال پیدا کر دیتے ہیں +

(۳) چربی کی کمی سے پسم سوچ جاتے ہیں۔ یہ بیماری غریب ہندوستانیوں میں اکثر پائی جاتی ہے +

(۴) چربی اور خاصکر حیواناتی چربی انسان کو بیماری پیدا کرتے والے جراثیم سے بچنے میں مدد دیتی ہے۔ اس کی صرف یہ وہ نہیں ہے کہ اس میں وٹامین A ہوتی ہے۔ بلکہ بذات خود چربی کی ہی یہ ایک خاصیت ہے + جیسا خوراک کے ستارے میں دکھایا گیا ہے

ہمیں چربی کی اس قدر ضرورت نہیں ہے جتنی کاربوہائیڈریٹ کی ہے۔ بچوں کو بڑوں کی نسبت زیادہ چربی کی ضرورت ہے۔ لیکن ضرورت سے زیادہ چربی کھانے سے بدہضمی اور قبض ہو جاتا ہے۔ زائد چربی جو جسم استعمال میں نہیں لاسکتا جلد کے نیچے جمع ہو جاتی ہے۔ اسی سے انسان موٹا اور بھدرا لگنے لگتا ہے + جسم چربی کو تب ہی مکمل طور پر استعمال میں لاسکتا ہے جبکہ وٹامین A اور B اور کاربوہائیڈریٹ اور آلیوٹین موجود ہوں +

آٹھواں سبق

ایندھن خوراک کی دوسری بڑی **کاربوہائیڈریٹ** قسم میں کاربوہائیڈریٹ یعنی نشاستہ

اور چینی شامل ہیں۔ چاول۔ میدہ۔ آٹا۔ اراروٹ۔ ساگودانہ نشاستہ کی اور گڑ۔ شکر۔ بورا۔ قند اور شہد۔ چینی اس کی تمام مثالیں ہیں۔ *

جانوروں سے حاصل شدہ خوراک میں کاربوہائیڈریٹ قریباً نہیں ہوتے۔ مگر جگر۔ گردوں۔ مچھلی کے انڈوں خولدار مچھلی اور پنیر میں تھوڑی سی مقدار کاربوہائیڈریٹ کی ہوتی ہے۔ اور دودھ میں تقریباً پانچ فی صدی حصہ دودھ کی چینی کا ہوتا ہے۔ باقی کاربوہائیڈریٹ ہمارا جسم نیاتاتی خوراک سے حاصل کرتا ہے۔ نشاستہ زیادہ تر اناجوں سے اور چینی مختلف قسم کے پھلوں سے ذیل میں اشیاء خوردنی اس ترتیب سے لکھے گئے ہیں کہ اول گردہ میں سب سے زیادہ کاربوہائیڈریٹ پائے جاتے ہیں۔ دوسرے گردہ میں اس سے کم اور اسی طرح درجہ بہ درجہ کاربوہائیڈریٹ کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے۔

- (۱) قند - دیسی چینی - شکر - گڑ اور شہد +
 (۲) ساگودانہ اور اراروٹ +
 (۳) تمام قسم کے اناج یعنی چاول - مکئی - جو - گیہوں -
 جوار - راگی - چولم اور کمبو +
 (۴) خشک میوے +
 (۵) والیں اور چنا +
 (۶) مختلف قسم کی گریاں اور بیج - خشک مٹر اور
 پھلیاں +
 (۷) آلو - لسن - زیں قند - گودے دار جڑیں - گاجر
 پیاز اور دیگر زمین کے نیچے اُگنے والی
 سبزیاں +
 (۸) تازے پھل +
 (۹) مختلف قسم کے ساگ +
 خوراک کے اجزاء یعنی پروٹین - چربی - معدنی
 نمک اور وٹامن کے متعلق بتایا جا چکا ہے -
 کہ ان کو حاصل کرنے کے لئے ہمیشہ ایک
 ہی چیز استعمال نہیں کرنی چاہئے - کاربوہائیڈریٹ
 کی صورت میں بھی اس بات کا خیال رکھنا ضروری
 ہے - یعنی یہ ٹھیک نہیں کہ صرف شکر یا چینی
 سے ہی سارے کاربوہائیڈریٹ حاصل کئے جائیں
 کیونکہ ان چیزوں میں کاربوہائیڈریٹ کی مقدار بہت

ہوتی ہے۔ اور ان کا زیادہ استعمال مضر صحت ہے
 اسی طرح یہ بھی غلط ہے۔ کہ محض پھلوں اور
 سبزیوں سے ہی تمام کاربوہائیڈریٹ حاصل کرنے
 کی کوشش کی جائے۔ کیونکہ کاربوہائیڈریٹ کی
 کافی مقدار حاصل کرنے کے لئے ہمیں یہ اشیاء
 اس قدر کھانی پڑیں گی کہ ہضم نہ ہو سکیں گی
 قدرت نے ہمارا جسم اس طریق سے نہیں بنایا
 ہے کہ ہم زیادہ مقدار میں سبزیاں کھا سکیں۔ اسی
 طرح سے کاربوہائیڈریٹ حاصل کرنے کے لئے
 اگر محض مٹر۔ پھلوں والوں اور اناجوں پر انحصار
 رکھا جائے تو ضرورت سے زیادہ پروٹین کھائی
 جائیں گی۔ اور یہ انتڑیوں میں سڑ کر نقصان
 پہنچائیں گی۔ غرضیکہ مناسب مقدار میں کاربوہائیڈریٹ
 حاصل کرنے کے لئے یہ بہتر ہے۔ کہ مندرجہ بالا
 سب طرح کی خوراکیں استعمال کی جائیں۔ تاکہ نہ
 صرف کاربوہائیڈریٹ بلکہ دیگر جزو بھی خاص کر
 پروٹین معدنی نمک اور وٹامن ٹھیک مقدار
 میں مل سکیں +

جوار۔ گیہوں۔ چاول۔ راگی۔ چولم۔ کبجی۔ جو
 اور کئی وغیرہ مختلف اناجوں میں نشاستہ کی
 مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ اگرچہ پروٹین چربی

اور معدنی نمک بھی تھوڑی سی مقدار میں ہوتے ہیں۔ بطور ایندھن خوراک یہ سب یکساں ہیں۔ پھلوں میں کاربوہائیڈریٹ زیادہ تر چینی کی شکل میں پائے جاتے ہیں اس لئے جو لوگ پھل زیادہ کھائیں۔ ان کو خوراک کے ساتھ چینی کھانے کی ضرورت نہیں ہے۔

خوراک کا بڑا حصہ کاربوہائیڈریٹ ہی ہوتے ہیں۔ اور دیگر اجزاء کی نسبت یہ سب سے کم قیمت میں مل سکتے ہیں۔ علاوہ طاقت اور حرارت پیدا کرنے کے یہ پروٹین اور چربی کو درست طور پر استعمال کرنے میں جسم کو مدد دیتے ہیں۔ اور اگر خوراک کے پانچوں جزو یعنی پروٹین۔ چربی۔ کاربوہائیڈریٹ۔ معدنی نمک اور وٹامن مناسب مقدار میں اور مناسب نسبت میں موجود ہوں تو کاربوہائیڈریٹ مکمل طور پر ہضم ہو جاتے ہیں۔ لیکن اگر خوراک میں نسبتاً کاربوہائیڈریٹ کی زیادتی ہو تو ان کی زائد مقدار انتڑیوں میں سر کر ہوا اور مضر قسم کے تیزاب پیدا کر دیتی ہے۔ اور ان سے بدہضمی۔ اچھارہ اور اسہال ہو جاتا ہے۔ ہندوستانیوں کی خوراک

میں ایک بڑا عام نقص یہی ہے۔ کہ اس میں
 کاربوہائیڈریٹ کی مقدار نسبتاً زیادہ ہوتی ہے +
 خوراک میں کاربوہائیڈریٹ کی زیادتی اور بھی
 نقصان پہنچاتی ہے۔ مثلاً اسہال کی وجہ سے پروٹین
 چربی۔ معدنی نمک اور وٹامین ٹھیک ٹھیک ہضم
 نہیں ہو سکتے۔ اور جسم ان کا مناسب استعمال
 نہیں کر سکتا۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ انسان لاغر
 ہو جاتا ہے۔ اور وبائی امراض مثلاً ہیضہ سے
 اپنے آپ کو محفوظ رکھنے کی طاقت اس میں
 نہیں رہتی۔ جو قویں زیادہ چاول کھانے کی
 عادی ہیں۔ وہ اکثر اس تکلیف میں مبتلا رہتی
 ہیں۔ زیادہ کاربوہائیڈریٹ استعمال کرنے والے
 موٹے اور بھدے ہو جاتے ہیں۔ اور جیسے
 آگے بیان کیا جائے گا۔ ان کے دانت بھی
 خراب ہو جاتے ہیں۔ اس ملک کے منہول لوگوں
 کے پیشاب میں شکر آنے کا بڑا سبب زیادہ
 تر یہی ہے کہ یہ لوگ چاول اور مٹھائی زیادہ
 کھاتے ہیں اور ورزش کم کرتے ہیں۔ اسی وجہ
 سے ان کے دانت بھی خراب رہتے ہیں +
 بلا وٹامین B کے جسم کاربوہائیڈریٹ کو مکمل
 طور پر استعمال نہیں کر سکتا +

نواں سبق

وٹامین کے بغیر زندگی ناممکن ہے۔ کیونکہ ان کی عدم موجودگی میں نہ جسم بڑھ سکتا ہے۔ نہ تندرستی قائم رہ سکتی ہے۔ لیکن ابھی تک خوراک کے دیگر اجزاء یعنی پروٹین۔ چربی۔ نشاستہ۔ چینی۔ معدنی نمک اور پانی کی طرح کوئی کیمیا گہ انہیں علیحدہ کر کے نہ دیکھ سکتا ہے۔ نہ تول سکا ہے اور نہ بذریعہ علم کیمیا ان کو علیحدہ تیار کر سکا ہے۔ سوال پیدا ہوتا ہے۔ کہ خوراک میں ان کی موجودگی کا علم کیونکر ہوا۔ تجربہ سے دیکھا گیا ہے۔ کہ اگر خوراک کے مختلف اجزاء بلا وٹامین کے مناسب مقدار میں تول کر کسی جانور کے بچے کو دئے جائیں۔ اور محض اسی خوراک پر اس کو رکھا جائے۔ تو نہ وہ بڑھیگا۔ اور نہ زندہ رہیگا۔ ہاں اگر اسی خوراک میں قصور سا بھی دودھ ملا دیا جائے تو یہ بچہ اچھی طرح بڑھنے لگیگا۔ اس کے یہ معنی ہوئے کہ دودھ میں ضرور کوئی ایسی چیز موجود ہے۔ جس سے یہ تبدیلی واقع ہوئی۔ اس چیز کو وٹامین یا جیوادھار کہتے

ہیں۔ کیونکہ یہ زندگی کا سہارا ہے۔ البتہ اگر کھلی ہوا میں دودھ کو دیر تک جوش دیا جائے۔ اور پھر بلا وٹامین والی خوراک میں ملا دیا جائے۔ تو بھی جانور کا بچہ نشو و نما نہیں پا سکیگا۔ اور تھوٹے عرصے میں مر جائیگا۔ تھوڑی دیر تک کھلی ہوا میں دودھ گرم کرنے سے اس کی تمام وٹامین غارت نہیں ہوتیں۔ صرف وٹامین A ضائع ہو جاتی ہے۔ اس طرح ابالا ہوا دودھ بلا وٹامین والی خوراک میں ملانے سے جانور کا بچہ مرے گا۔ لیکن بڑھنا بند ہو جائے گا۔ اور اسے آنکھوں۔ انتڑیوں اور پھیپھڑوں کی بیماریاں لاحق ہو جائیں گی +

تجربہ کیا گیا ہے کہ اگر نئے دھان کٹوا کر صرف چاول اور پانی کبوتروں کو دیا جائے تو ان کی صحت قائم رہتی ہے۔ لیکن اگر انہیں چاولوں کو مشین سے ذریعہ صاف کرا کے دیا جائے تو کبوتر پرورش نہیں پاسکتے۔ ان کی بھوک مر جاتی ہے۔ یہ بہت دُبلے ہو جاتے ہیں۔ انہیں دست آنے لگتے ہیں۔ لقوہ مار جاتا ہے۔ اور آخر کار یہ مر جاتے ہیں۔ اس سے ثابت ہوا کہ مشین سے جو چاول کے اوپر کا بور بھل گیا اس میں کوئی چیز ایسی تھی۔ جو کبوتروں کی زندگی کے لئے لازمی تھی۔ یہ چیز

ڈٹامین B ہے۔ چنانچہ اگر ان پرندوں کی خوراک میں چادلوں کا بور ملا دیا جائے۔ تو یہ بخوبی نشو و نما پاتے ہیں۔ البتہ اگر چادلوں میں ملائے سے پہلے اس بور کو سوڈا ملا کر زیادہ حرارت پہنچائی جائے تو بھی پرندے زندہ نہیں رہ سکتے اس چیز کا نام جو چادلوں کے بور میں موجود ہے اور سوڈا ملا کر گرم کرنے سے ضائع ہو جاتی ہے ڈٹامین B ہے ۔

اسی طرح سے اگر ہم صرف باسی نمکین گوشت - میوہ کی روٹی - خشک میوہ جات اور سبزیوں پر گزارہ کریں تو ہم سکڑوسی کی بیماری میں مبتلا ہو جائیں گے۔ اس طرن اگر گئی پگ کو تجربہ کے طور پر خشک جوار اور جوش دئے ہوئے دودھ پر رکھیں تو اس کو بھی یہ بیماری لگ جائے گی۔ اس بیماری میں مسوڑوں میں زخم ہو جاتے ہیں۔ اور ان سے خون نکلنے لگتا ہے ٹانگوں میں درد اور سوجن ہو جاتی ہے۔ جلد کے نیچے خون جمع ہونے کی وجہ سے دانے نظر آنے لگتے ہیں۔ اور اکثر اوقات یہ مرض حلیک ثابت ہوتا

scurvy - لے

لے Gunie pig (خرگوش کی شکل کا پھوٹا یا نور)

ہے۔ ہاں اگر خوراک میں لیمو - نارنگی یا اور پھلوں یا ساک کا عرق ڈال دیا جائے تو یہ مرض لاحق نہیں ہوتا۔ اور اگر سکروئی کے مریض کو یہ پینیریں دی جائیں تو وہ صحتیاب ہو جاتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ پھلوں اور ساک کے عرق میں ایک وٹامین ہوتی ہے۔ جسے وٹامین C کہتے ہیں۔ یہ وٹامین بھی زیادہ حرارت پہنچنے سے ضائع ہو جاتی ہے۔ چنانچہ اگر پھلوں وغیرہ کے عرق کو خوراک میں ملانے سے پہلے جوش دیا جائے تو اس خوراک کے استعمال سے نہ سکروئی کا بیمار اچھا ہوگا۔ اور نہ تندرست انسان اس بیماری سے محفوظ رہ سکیگا۔

جو بچے اندھیرے مکالوں میں رہتے ہیں اور دھوپ میں نہیں کھیلتے پھرتے اور نہ انہیں کافی مقدار دودھ مکھن - گھی یا مچھلی کے تیل کی ملتی ہے۔ وہ زیادہ روتے رہتے ہیں۔ بد مزاج ہو جاتے ہیں۔ بیچین رہتے ہیں۔ ان کی ہڈیاں نرم ہو کر مڑ جاتی ہیں۔ اور جوڑ اور پٹھے ڈھیلے پڑ جاتے ہیں۔ اس بیماری کا نام رکش ہے۔ اور اس کی وجہ خوراک میں وٹامین D کی کمی ہے۔ چھوٹوں کو اگر ایسی خوراک دی جائے۔ جس میں نہ گوشت ہو نہ پلا چھنا آٹا۔ اور نہ خاص

قسم کی سبزیاں - تو ان کے بچے نہیں پیدا ہوں گے - اور اگر پیدا ہوں بھی تو تندرست نہیں رہیں گے - اور بلدی مر جائیں گے - اس کی وجہ یہ ہے کہ ایسی خوراک میں وٹامن E نہیں ہوتی +

اس وقت تک یہی پانچ قسم کی وٹامن دریافت ہوئی ہیں - مگر یہ نہیں کہا جا سکتا کہ ان کے علاوہ اور وٹامن تھیں ہیں - تاہم اس ناواقفیت سے چنداں نقصان نہیں - کیونکہ ہم جانتے ہیں کہ جو خوراک قدرت ہمارے لئے مہیا کرتی ہے اس میں سب قسم کی وٹامن موجود ہیں - بشرطیکہ ہم ان کو زیادہ پکا کر یا اور طریقوں سے غارت نہ کر دیں - قدرت ہمارے لئے مندرجہ ذیل اشیاء خوردنی مہیا کرتی ہے :-

(۱) دودھ اور دودھ کی بنی ہوئی چیزیں مثلاً مکھن - گھی - کٹا دودھ - لسی - دہی - دہی کا ٹوڑ اور پنیر +

(۲) جانوروں سے حاصل شدہ خوراک مثلاً گوشت بکری - گروے - مفرز - بلبہ - پرندوں کا گوشت پُسی اور انڈے +

(۳) بھیر - بکری وغیرہ جانوروں کی چربی +

(۴) مختلف قسم کے تیل مثلاً تل کا تیل - رائی کا تیل - بادام روغن - اسی کا تیل کھوپے کا تیل - مونگ پھلی کا تیل - اور ہویوں کا تیل +
(۵) مختلف قسم کے اناج مثلاً گہیوں - چاول -

جَو - کئی - چولم - کنبو اور راگی +
(۶) مختلف قسم کی زمین کے اندر اُگنے والی ترکاریاں مثلاً آلو - ٹاٹھی چک - زمیں قند - گاجر - چغندر - پیاز - شلغم اور دیگر گودے دار جڑیں +

(۷) دالیں - مٹر اور پھلیاں +
(۸) خشک گری دار میوے اور دیگر کھانے والے

بیج +
(۹) مختلف قسم کے ساگ اور پتے +

(۱۰) مختلف قسم کے پھل +
آئندہ سبقوں میں ہم بتائیں گے - کہ کن کن خوراکوں میں مختلف دوائیں پائی جاتی ہیں اور خوراک میں ان دوائیں کی کمی سے کیا کیا بیماریاں پیدا ہوتی ہیں +

دسواں سبق

وٹامین A سورج کی کرنوں کے اثر سے درختوں کے سبز پتوں میں وٹامین A پیدا ہوتی ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے۔ کہ جانور خود یہ وٹامین پیدا نہیں کر سکتے۔ اپنی ضروریات پوری کرنے کے لئے یا تو سبزیاں کھا کر اسے حاصل کرتے ہیں۔ یا سبزی خور جانوروں کا گوشت کھا کر۔ چھوٹے بڑھتے ہوئے پودوں کے پتوں اور شاخوں میں یہ وٹامین سب سے زیادہ پائی جاتی ہے۔ لیکن چونکہ حیوانات کی طرح نباتات میں بھی بالیدگی کے لئے اس وٹامین کی موجودگی لازمی ہے۔ اس لئے نیچوں میں بھی یہ وٹامین کسی قدر ملتی ہے۔ جانوروں کے جسم میں داخل ہو کر وٹامین A چربی میں پیوست ہو جاتی ہے۔ علاوہ اس کے مختلف اعضاء مثلاً جگر گردوں وغیرہ میں بھی جمع رہتی ہے۔ جگر خاص طور وٹامین A کا ذخیرہ ہے۔ بچوں کو اس وٹامین کی بہت ضرورت ہے۔ اس لئے دودھ میں یہ بکثرت ملتی ہے۔ البتہ اگر گائے کو سبز گھاس

نہ ملے اور خشک جلی ہوئی گھاس پر گزارہ کرنا
 پڑے تو نہ تو گائے خود مضبوط اور توانا رہے گی
 اور نہ اس کے دودھ میں کافی مقدار وٹامین A
 کی پائی جائیگی۔ ایسا دودھ بچوں کے لئے مفید
 نہیں۔ اسی خیال سے ماؤں کو بھی سبزیاں اور
 اور ایسی غذائیں جس میں وٹامین A بافراط ہو
 کھانی چاہئیں۔ ورنہ بچے کمزور پیدا ہوں گے
 اور شیر خوار بچے تندرست نہیں رہیں گے۔
 اور بیمار ہو کر مر جائیں گے۔ ہمارے ملک
 میں بچوں کی اموات زیادہ ہونے کی ایک بڑی
 وجہ یہ ہے کہ مائیں ایسی خوراک نہیں کھاتیں
 جس میں وٹامین A بکثرت پائی جائے +
 انسان کی طرح پرندوں کے بچوں کو بھی
 وٹامین A درکار ہے۔ اس سبب سے انڈوں
 کی زردی میں اس کا بہت ذخیرہ ہوتا ہے۔
 اور انڈے کھا کر انسان وٹامین A حاصل کر
 سکتا ہے +

سمندر۔ جھیلوں۔ تالابوں اور دریاؤں کے
 چھوٹے چھوٹے پودوں میں بھی سورج کی
 کرنوں کے اثر سے وٹامین A پیدا ہوتی
 ہے۔ اور مچھلیاں ان پودوں کو کھا کر اپنے

جگر - چربی - اور انڈوں میں یہ وٹامین جمع کر لیتی ہیں - مچھلی اور مچھلی کے انڈے کھانے سے بھی وٹامین A حاصل ہو سکتی ہے - اگر ثابت اناج مثلاً مونگ - آڑو اور چنے پانی میں بھگو دئے جائیں اور وہ پھوٹ آئیں تو ان میں یہ وٹامین بہت مقدار میں پیدا ہو جاتی ہے +

چونکہ یہ وٹامین سورج کے اثر سے پیدا ہوتی ہے - اس لئے پودوں کے سبز حصوں میں زیادہ تر پائی جاتی ہے - زمین کے اندر اگنے والی ترکاریوں مثلاً آلو وغیرہ میں بہت نھوڑی مقدار میں ملتی ہے - یہ نسبت سفید یا سرخ رنگ کی زمین دوز سبزیوں مثلاً آلو شلغم - چقندر اور مولی کے زرد رنگ کی ترکاریوں مثلاً گاجر اور شکر قندی میں وٹامین A زیادہ ہوتی ہے - چونکہ یہ وٹامین جسم کی بالیدگی کے لئے لازمی ہے - اس لئے بچوں کے لئے نہایت ضروری ہے - مگر بڑی عمر میں بھی جسمانی درستی کے لئے درکار ہے - علاوہ ازیں یہ خون کو ٹھیک حالت میں رکھتی ہے - اور سب سے بڑی بات یہ ہے - کہ ہمیں متعدی امراض سے

بچاتی ہے *

سب جانتے ہیں کہ متعدی امراض کا باعث
 ننھے ننھے جراثیم ہیں۔ لیکن جب تک یہ جراثیم
 خون میں داخل نہ ہوں انسان کو نقصان نہیں
 پہنچا سکتے۔ ہمارے بچاؤ کے لئے قدرت نے
 ہر جگہ جلد یا جھلی مہیا کی ہے۔ اور تا وقتیکہ
 یہ جلد یا جھلی نہ پھٹ جائے یہ کسی طرح کمزور
 نہ ہو جائے جراثیم خون میں داخل نہیں ہو سکتے
 بعض اوقات مختلف قسم کے کیڑے جلد کو کاٹ
 کر جراثیم خون میں داخل کر دیتے ہیں۔ مثلاً
 مچھر بلیریا یعنی موسم بخار کے جراثیم ٹائیفس اور
 سب سے پھیرے کے بخار کے اور *sand flies*
 دیگر قسم کے بخاروں کے جراثیم خون میں داخل
 کر دیتی ہیں۔ جراثیم کے خون میں داخل ہونے
 کا دوسرا راستہ آنکھوں کے پپوٹوں۔ منہ۔ ناک۔
 سانس کی نلی۔ معدے۔ انتڑیوں اور مثانے کی
 نازک باریک جھلیاں ہیں۔ جب تک یہ تندرست
 حالت میں رہیں۔ جراثیم ان کے ذریعہ داخل
 نہیں ہو سکتے۔ لیکن جس وقت وٹامین A کی
 کمی سے ان کی مرمت مکمل طور پر نہیں ہوتی
 تو جیسے ٹوٹی ہوئی چھت میں سے گزر کر بارش

کا پانی کمرے میں داخل ہو جاتا ہے۔ اسی طرح ان جھلیوں میں سے نکلی کمرہ جراثیم خون میں جا داخل ہوتے ہیں اور آنکھ - ناک - کان - حلق - پھیپھڑوں - معدے اور انتڑیوں کی سوزش کا باعث ہو جاتے ہیں۔ اور شانے میں پتھری پیدا ہو جاتی ہے۔ علاوہ آنکھ دکھنے کے آنکھ کے اندر بھی نقصان پہنچتا ہے۔ اور انسان کو کم روشنی میں صاف نظر نہیں آتا۔ یہ رتوندے کی بیماری ہندوستان کے بعض حصوں میں بہت عام ہے۔ پس اچھی خوراک جس میں وٹامن A بکثرت ہو متعدی امراض سے محفوظ رکھنے کا ایک بڑا ذریعہ ہے +

معمولی طور پر کھانا پکانے سے یہ وٹامن ضائع نہیں ہوتی۔ لیکن اگر کھانا بہت دیر تک اور خاص کر کھلی ہوا میں پکایا جائے تو وٹامن A غارت ہو جاتی ہے +

جو تھوڑی بہت وٹامن A چاولوں میں ہوتی ہے۔ وہ بھی مشین میں صاف کرنے سے ضائع ہو جاتی ہے۔ سیلے چاولوں میں بھی یہ وٹامن نہیں رہتی۔ کیونکہ گرم اور نم چاولوں کو ہوا لگنے سے یہ وٹامن غارت ہو جاتی ہے۔ مندرجہ

ذیل فہرست میں عام اشیاء خوردنی اس ترتیب سے لکھی گئی ہیں کہ اول قسم میں وٹامین A سب سے زیادہ ہے - دوسرے قسم میں اس سے کم - علیٰ ہذا القیاس *

وہ چیزیں جن میں وٹامین A بکثرت موجود ہے تیل - جگر کا

کوڑھ مچھلی کے جگر کا تیل - مچھلی کا تیل - چربی دار مچھلیاں - مچھلی کے انڈے - انڈے کی زردی - مکھن یا گھی - بگر - گردے - بھیڑ یا اور جانوروں کی پرپی - دودھ - ذائقہ دار ساگ - مثلاً پالک - جل ٹالم - کابو - سلاری - بند گوبھی - شلغم - چقندر - گاجر کے ڈنٹھل اور بانس کی کوئلیں *

وہ چیزیں جن میں وٹامین A کسی قدر کم ہوتی ہے زرد رنگ کی زمین دوز ترکاریاں مثلاً گاجر اور شکر قندی - بٹاٹر - زرد کئی - اگے ہوئے چنے - اسی اور راگی *

مثلاً Herring sardines Mackerel

اور Lucerne grass

مکھن تھکا ہوا دودھ

دالیں - چنا - مٹر - سیم -

کے بیج - گندم - چولم -

کبوتر - جوار - جو - سورج

۳۔ وہ چیزیں جن میں وٹامین A بہت کم ہوتی ہے

مکھی کے بیج - سرخ اور زرد مرچ - کھوپڑے
کا تیل - نقلی مکھن جس میں جانوروں کی چربی
بھی ملی ہو - اور نارنگیوں کا عرق

بلا چربی کا گوشت

شہد - چاول - پیاز -

آلو - چکنہر - شلغم -

انگریزی گاجر - مولی -

۴۔ وہ چیزیں جن میں وٹامین A بہت ہی کم مقدار میں ہوتی ہے

کیلے - گری دار خشک میوے - مونگ پھلی کا
تیل - زیتون کا تیل - تلوں کا تیل - بنوں کا
تیل - اسی کا تیل اور سور کی چربی +

میدہ -

مشین کے

۵۔ وہ چیزیں جن میں وٹامین A بالکل نہیں ہوتی

چاول - سیلے چاول - رائی کا تیل - روغن بادام -
کھوپڑے کا مکھن - نباتاتی نقلی مکھن - کوکو جم اور نباتاتی نقلی مکھی
اگر خوراک میں صرف آخری چار قسم کی
چیزیں شامل ہوں تو وٹامین A کی کمی رہیگی -

لے اور مکھن، روغن بادام، روغن زیتون، روغن آلو، روغن چکنہر، روغن شلغم، روغن پیاز، روغن چاول، روغن مونگ پھلی، روغن بنوں، روغن تل، روغن بنوں، روغن اسی، روغن سور کی چربی

بچے بخوبی پردوش نہیں پاسکیں گے - اور ان کی صحت قائم نہیں رہ سکے گی - البتہ اگر اس میں دودھ - مکھن - گھی - جگر - انڈے - مچھلی کا تیل کا اضافہ کر دیا جائے - اور ان کے علاوہ ساگ بھی دیا جائے تو وٹامین A کافی مل جائیگی +

اس وٹامین کی کمی کی وجہ سے بچے پورا قد و قامت نہیں پا سکتے - اور مندرجہ ذیل بیماریوں میں مبتلا ہونے کا خطرہ رہتا ہے - آنکھ دکھنا - اندھا ہو جانا - رتو دھا - زکام - پھیپھڑوں کی سوزش مثلاً مونیا اور نپ ذوق - انٹریوں کی سوزش مثلاً اسہال اور پیچش - جلد ہر اور مٹانے کی پتھری +

وٹامین B اور C کی طرح وٹامین A بھی جلد کو تندرست حالت رکھنے میں بہت مدد دیتی ہے +

گیارھواں سبق

وٹامین B پودوں سے زمین اور ہوا سے اپنی خوراک حاصل کرتے ہیں۔ اور اس خوراک سے وٹامین B پیدا کرتے ہیں۔ پودوں میں اس وٹامین کی مقدار طریقہ آبپاشی اور کھاد کی قسم پر بہت کچھ منحصر ہے۔ زیادہ تر یہ بیجوں اور پھلوں میں پائی جاتی ہے۔ اگرچہ کسی قدر سبز پتوں میں بھی ملتی ہے۔ جب آدمی یا جانور پودوں کے یہ حصے کھاتے ہیں تو ان کے جسم وٹامین B کو جذب کر لیتے ہیں۔ اور یہ ان کی بالیدگی اور جسمانی حرمت میں اور نیز ان کے لاشعے اور فضلات کو خارج کرنے میں مدد دیتی ہے۔ علاوہ انہیں اس کی وجہ سے پٹھے رگیں اور جلد بھی درست کام کرتے ہیں۔ یہ وٹامین زیادہ تر جسم کے ان اعضاء میں جمع ہوتی ہے جو بدن کے دیگر حصوں کے کام میں مدد دیتے ہیں۔ اس لئے یہ دماغ۔ دل۔ جگر۔ گردوں۔ معدے اور انتڑیوں میں زیادہ مقدار میں ملتی ہے۔ اور اگر جانوروں کے یہ اعضا انسان

بطور خوراک استعمال کرے تو اس کو وٹامین B کافی مقدار میں حاصل ہو سکتی ہے۔ وٹامین A کی طرح یہ بھی دودھ میں پائی جاتی ہے۔ چنانچہ گائے۔ بھینس اور بکری کے دودھ میں اس کی کافی مقدار موجود ہوتی ہے۔ اور چونکہ پرندوں کے بچوں کی نشوونما کے لئے بھی اس کی ضرورت ہے۔ اس واسطے یہ ان کے انڈوں میں بھی خاص مقدار میں ملتی ہے۔ لہذا دودھ اور انڈوں کے استعمال سے بھی انسان وٹامین B حاصل کر سکتا ہے۔ شیرخوار بچوں کی ماؤں کی خوراک میں اس وٹامین کی کمی نہیں ہونی چاہئے۔ ورنہ بچوں کو کافی مقدار میں یہ وٹامین نہیں پہنچے گی۔ اور وہ بیمار رہیں گے +

یہ وٹامین چربی اور تیلوں میں نہیں ہوتی اور نہ سفید چینی میں ہوتی ہے۔ البتہ۔ شکر۔ گڑ اور شہد میں کسی قدر پائی جاتی ہے۔ مندرجہ ذیل اشیاء میں یہ زیادہ مقدار میں ملتی ہے:-
 ۱۔ اناج مثلاً گندم۔ جو۔ کئی۔ چولم۔ کبوتر اور راگی +
 ۲۔ دالیں۔ مٹر۔ سیموں کے بیج اور چنا +
 ۳۔ تمام قسم کے گرمی دار میوے +
 ۴۔ سبز ساگ مثلاً پالک۔ شلغم کی گندلیں۔ کاهو۔

جل لالم اور ٹاٹر +

۵- دودھ - انڈے - جگر اور دیگر گھٹی دار حصے +
خمیر اور خمیر سے تیار کردہ اشیاء میں بھی
وٹامین B بہت مقدار میں ہوتی ہے۔ لیکن ہندوستان
میں ان چیزوں کا رواج نہیں ہے۔ اور نہ
ان کی ایسی ضرورت ہے +

اس ملک کی بڑی خوراک اناج ہے۔ اور ہر
شخص کو وٹامین B کی کافی مقدار مختلف قسم کے
اناجوں کے ذریعہ مل سکتی ہے۔ بشرطیکہ مصنوعی
طریقوں سے ان کی وٹامین ضائع نہ کر دی جائے۔
اس ملک میں کروڑوں آدمی صرف چاول پر
گزارہ کرتے ہیں۔ بعض لوگ تو خود دھان کوٹ
کر چاول نکالتے ہیں۔ بعض مشین میں بھیج
کر صاف کراتے ہیں۔ یا سیلے چاول تیار کراتے
ہیں۔ اور بعض بازار سے چاول خریدتے ہیں
دیگر اناجوں کی نسبت چاولوں میں وٹامین B
کم ہوتی ہے۔ اور یہی سبب یہ بھی مشین
میں صاف کراتے سے غارت ہو جاتی ہے +
مشین میں بھیجنے سے پہلے اگر دھان بھاپ
میں رکھے جائیں اور پھر خشک کئے جائیں۔ تو
وٹامین جو ان کے اوپر کے حصے میں ہوتی ہے

آسانی سے علیحدہ نہیں ہوتی۔ اس لحاظ سے یہ عمل مفید ہے۔ لیکن پھاپ میں رکھنے سے چاولوں کی وٹامین A ضائع ہو جاتی ہے۔ اور چونکہ یہ سیلے چاول عام طور پر کافی اچھے نہیں ہوتے۔ اس واسطے پکاتے سے پہلے کئی بار پانی سے دھو دیتے جاتے ہیں۔ اور وٹامین B پانی میں حل ہو کر ضائع ہو جاتی ہے۔ سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ گھر میں دھان کٹوا کر چاول نکالے جائیں۔ اور جس پانی میں ان چاولوں کو دھویا جائے وہ پھینکا نہ جائے۔ بلکہ پکاتے وقت کام میں لایا جائے۔ جیسا کہ سبزیوں کی صورت میں پیشتر بتایا جا چکا ہے۔ ایسا کرنے سے چاولوں کی وٹامین B ضائع نہیں ہوگی۔ لیکن پھر بھی وٹامین B محض چاولوں سے کافی مقدار میں حاصل نہیں ہو سکتی دیگر اشیاء بھی استعمال کرنی پڑیں گی۔ عام طور پر چاولوں کے ساتھ دال کھائی جاتی ہے۔ لیکن کافی مقدار میں نہیں کھائی جاتی۔ بارنچ یا چھ حصے چاولوں کے ساتھ ایک حصہ دال کھانی چاہئے۔ لیکن دن بھر میں دو یا ڈھائی چھٹانک سے زیادہ دال کھانی مضر ہے۔ کیونکہ یہ انٹسٹین میں سرنے لگتی ہے۔ اگر سفید مشین کے چاولوں کے ساتھ

دال نہ کھائیں۔ یا صرف آدھی چھٹاناک کھائیں
 تو بیری لچیری کی بیماری لاحق ہو جانے کا اندیشہ
 ہے۔ اس مرض میں ماتھ پاؤں رہ جاتے ہیں
 ان میں پانی جمع ہو جاتا ہے۔ اور یہ پھول
 جاتے ہیں۔ اور دل میں بھی خرابی ہو جاتی
 ہے۔ یہ مرض ہندوستان کے ایسے حصوں
 میں زیادہ ہوتا ہے۔ جہاں لوگ چاول ہی
 چاول کھاتے ہیں اور اور چیزیں استعمال نہیں
 کرتے۔ زمینداروں کو چاہئے کہ جہاں چاول کی
 کاشت کریں وہاں نقوڑی سی زمین میں اور
 چیزیں مثلاً ٹماٹر۔ دالیں۔ مونگ پھلی۔ پالک
 کا ساگ۔ شلغم۔ مولی اور کاہو وغیرہ بھی بوٹیں
 ایسا کرنے سے ان کو اور اشیاء بھی جن میں
 وٹامین B ہوتی ہے مل سکیں گی۔ ان کی اور
 ان کے بال بچوں کی صحت زیادہ بہتر رہیگی۔
 چاولوں کے ساتھ کھانے کے لئے سب سے
 اچھی سبزی ٹماٹر ہیں۔ وٹامین B نہ صرف بیری
 کے مرض سے محفوظ رکھتی ہے۔ بلکہ جسم کی
 صحت قائم رکھنے میں بھی بڑی مدد دیتی ہے
 لہذا گھر کے پسے ہوئے آٹے کی چپاتیوں میں دھینسا

پنجاب میں رواج ہے) وٹامین B باقراط ہوتی ہے لیکن یورپ وغیرہ ملکوں میں گیہوں کا میدہ بنا لیتے ہیں۔ کیونکہ یہ دیکھنے میں اچھی معلوم ہوتی ہے۔ اور جلدی بگڑتی نہیں۔ مشین کے چاولوں کی طرح میدہ میں بھی وٹامین B نہیں رہتی۔ اور گندم کے موافق پروٹین اور معدنی نمک بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔ ان وجوہات سے میدہ کی روٹی خواہ اس میں خمیر بھی پڑا ہو۔ ایسی مفید نہیں۔ جیسے آٹے کی روٹی۔ بعض قوموں میں گندم اور چاول دونو چیزیں کھانے کا رواج ہے۔ یہ دونو مل کر نہایت اچھی خوراک بن جاتی ہیں۔ خاص کر جب دودھ اور سنبھال بھی ان کے ساتھ استعمال کی جائیں +

دیگر قسم کے اناج مثلاً راگی۔ چولم اور کبھو اکثر اس طریقہ سے کھائے جاتے ہیں کہ ان کے وٹامین۔ معدنی نمک اور پروٹین ضائع نہیں ہوتے اور یہی وجہ ہے۔ کہ گیہوں اور راگی کا آٹا کھانے والے لوگ چاول کھانے والوں سے زیادہ مضبوط اور تندرست ہوتے ہیں۔ لیکن ان لوگوں کو بھی دودھ۔ مکھن گھی یا مچھلی کا تیل کھانا چاہئے۔ تاکہ وٹامین A حاصل ہو سکے

ورنہ پتھری کی بیماری اور دیگر امراض ہونے کا اندیشہ ہے +

دیگر وٹامین کی طرح وٹامین B بھی جسم کی پرورش اور درستی کے لئے ضروری ہے۔ علاوہ ازیں اس کی مندرجہ ذیل خاصیتیں بھی ہیں:-
(۱) یہ دماغ اور رگوں کو مضبوط اور تندرست حالت میں رکھتی ہے +

(۲) یہ دل، جگر، لہضے کی گھٹٹیوں اور گردوں کو مضبوط اور ٹھیک حالت میں رکھتی ہے +
(۳) یہ انٹریوں کے پٹھوں اور جسم کے دیگر پٹھوں کو مضبوط رکھتی ہے +

(۴) یہ بھوک اور لہضمہ کی طاقت کو قائم رکھتی ہے +

جب خوراک میں وٹامین B باخراہ موجود ہوتی ہے۔ تو نہ صرف یہ کہ کھانا مزیدار معلوم ہوتا ہے بلکہ ہضم بھی آسانی ہو جاتا ہے۔ اور اجابت بھی اچھی طرح ہو جاتی ہے۔ درحقیقت صحت اور تندرستی کے لئے کوئی اور وٹامین اتنی لازمی نہیں جتنی وٹامین B اگر کھانے میں وٹامین B کافی نہ ہو تو کھانا بے ذائقہ لگتا ہے۔ اور مضر صحت غذا زیادہ پسند آتی ہے۔ بد ہضمی۔

اسہال یا قبض اور پیٹ میں درد کی شکایت
رہتی ہے۔ پٹھے اور رگیں کمزور ہو جاتی ہیں۔
متعدی امراض سے بچے رہنے کی طاقت کم ہو
جاتی ہے۔ اور بعض اوقات بیری بیری کی بیماری
لاحق ہو جاتی ہے +

معمولی طور پر کھانا پکانے سے وٹامین B
ضائع نہیں ہوتی۔ لیکن چاول وغیرہ کو زیادہ
دھونے سے یہ وٹامین پانی میں حل ہو کر نکل
جاتی ہے۔ اور اگر سبزیوں کو سوڈا وال کر اُبالا
جائے۔ جیسا بعض لوگ مٹر اور سیم کے بیج
ابالتے ہیں۔ تو یہ وٹامین غارت ہو جاتی ہے۔
لیکن ہندوستانیوں کو وٹامین B کافی نہ ملنے کی
وجوہات یہ ہیں کہ ایک طرف تو لوگ مشین
کے چاول اور میدہ استعمال کرتے ہیں اور دوسری
طرف وہ چیزیں جن میں یہ وٹامین افراط سے پائی
جاتی ہے۔ استعمال نہیں کرتے +

وٹامین B کی کمی و بیشی کے لحاظ سے اشیاء
خورونی کو مندرجہ ذیل چار قسموں میں تقسیم کیا جا
سکتا ہے :-

خمیرانڈے

۱۔ وہ اشیاء جن میں وٹامین B بہت افراط سے ہوتی ہے

جگر۔ ٹماٹر

سلاری - اخروٹ - مارچوبہ - کاسو - پالک - شلغم مدنی
کی گندلیں اور جل الم +

۲۔ وہ اشیاء جن میں ٹائین B خامی مقدار میں ہوتی ہے گیہوں کا آٹا۔

جھو - کی - پزلم - لمبو - راگی - جوار - دلیہ
مٹر اور سیم کے بیج - دالیں - چنے - اسی - گری دار
خشک میوے - چندر کی گندلیں - بند گوہی - گاجر -
دودل - لونگ - کھبیاں - پیاز - شلغم - مغز - دل -
گردے اور دودھ +

۳۔ وہ اشیاء جن میں ٹائین B کی کمی ہوتی ہے میدہ کی روٹی - چاول

سیلے چاول - بانس کی کونپلیں - کیلے - چندر - بگن -
آلو - رتالو - مولی - شکر قندی - انگور - کھجوریں - نیبو -
کھٹے - تارنگی - پیپٹا - ناشپاتی - اور بلا چربی کا
گیشٹ +

۴۔ وہ اشیاء جن میں ٹائین B تقریباً نہیں ہوتی میدہ کے مشین کے

چاول - مکھن - اور دیگر قسم کی حیواناتی چربیوں -
تیل - چندر کا قند - پنیر - چینی - نشاستہ - پرانے

۵ اور swede-parsley

۶ اور prunes

مٹر اور سیم کے بیج - ڈبے کا گوشت - چائے -
 تموہ اور شہد +

پس ظاہر ہے کہ اگر ہماری خوراک میں ثابت
 اناج - دودھ - انڈے - جگرہ - دالیں - زمین دوز
 سبزیاں - ٹماٹر اور ساگ شامل ہوں تو وٹامین
 B کافی مل جائے گی - ہم مندرجہ بالا فہرست
 میں سے باآسانی ایسی چیزیں انتخاب کر سکتے ہیں
 جن میں یہ وٹامین کافی ہو - اور مختلف قوموں
 اور مذاہب کے آدمیوں کے لئے موزوں ہوں +

بارھواں سبق

وٹا مین c

سکروسی۔ ہندوستان میں ایک عام مرض ہے۔ اس سے بچنے کے لئے وٹا مین c کا استعمال ضروری ہے۔ یہ وٹا مین تازی سبزوں ساگ اور پھلوں میں بافراط ہوتی ہے۔ بعض میں کم بعض میں زیادہ۔ لیکن چاول۔ جو۔ گیہوں۔ کئی اور گہری دار میوؤں میں نہیں پائی جاتی۔ البتہ اگر اناج کے دانوں کو پانی میں بھگو دیا جائے۔ اور دھ پھوٹ آئیں۔ تو ان میں وٹا مین c پیدا ہو جاتی ہے۔ اس لئے جب کافی مقدار میں پھل اور سبزیاں دستیاب نہ ہو سکیں تو مندرجہ ذیل طریقہ سے یہ وٹا مین آسانی حاصل ہو سکتی ہے ثابت موگ۔ اڑد وغیرہ۔ چنے۔ کیہوں۔ مٹر یا کسی اور اناج کو پانی میں چوبیس گھنٹے بھگو ڈ۔ پھر گیلی زمین یا تر کبیل پر پھیلا دو۔ اور ایک بھینگا ہٹا کپڑا یا بوری اُس کے اوپر ڈال دو۔ اور کبھی کبھی اُس پر پانی چھڑکتے رہو۔ دو تین روز میں دانے پھوٹ آئیں گے۔ اور استعمال

کے قابل ہو جائیں گے +
 ان اُگے ہوئے دانوں کو کچا یا صرف دو منٹ
 تک پکا کر کھانا چاہئے۔ ان میں علاوہ وٹامین C
 کے وٹامین A بھی ہوتی ہے۔ جیسا کہ دسویں سبق
 میں بتایا گیا ہے +

سبزیاں اور پھل کھا کر جانور وٹامین C حاصل
 کرتے ہیں۔ یہ اُن کے بدن میں جذب ہو کر خون
 اور جگر میں پہنچ جاتی ہے۔ گوشت خور جانور مثلاً
 شیر اور چیتے سبزی خور جانوروں کا شکار کر کے
 اور اُن کا خون اور جگر کھا کر وٹامین C حاصل
 کرتے ہیں۔ اسی طریقہ سے الاسکا کے باشندوں کو
 بھی جو صرف گوشت پر گزارہ کرتے ہیں۔ وٹامین
 C ملتی ہے۔ گوشت میں یہ وٹامین بہت تھوڑی
 مقدار میں پائی جاتی ہے۔ اور کافی مقدار
 میں حاصل کرنے کے لئے اسے کچا کھانے کی ضرورت
 ہے۔ چونکہ گائے بھینس اور بکریوں کے پچھلے
 کی پرورش کے لئے یہ وٹامین درکار ہوتی ہے۔
 اس واسطے یہ ان جانوروں کے دودھ میں پائی
 جاتی ہے۔ بشرطیکہ وہ سبز گھاس اور پتے وغیرہ
 کھائیں۔ اگر انہیں صرف خشک گھاس کھلائی جائے
 تو یہ وٹامین اُن کے دودھ میں نہیں ملتی پھلوں

کے مقابلہ میں دودھ میں وٹامین C کم ہوتی ہے۔ اور اگر کسی کو محض دودھ سے یہ وٹامین حاصل کرنی پڑے تو اُسے دو ڈھائی سیر دودھ روز پینا چاہئے +

وٹامین C تیل یا چربی۔ مکھن۔ گھی اور خشک غذا مثلاً خشک سبزیوں۔ چینی۔ میدہ۔ آٹے اور چاول میں بالکل نہیں ہوتی۔ دودھ اور سبزیوں کو اگر کھلی ہوا میں اُبالا جائے۔ تو یہ جلدی غارت ہو جاتی ہے۔ اور زیادہ دیر تک پکانے سے تو ضرور ہی ضائع ہو جاتی ہے۔ اگر سبزیوں کو پکاتے وقت اُن میں سوڈا ڈال دیا جاوے۔ تو اور بھی جلدی غارت ہو جاتی ہے۔ دیگر وٹامین کی نسبت یہ وٹامین اور بھی کم حرارت سہار سکتی ہے۔ اس بات کو ضرور یاد رکھنا چاہئے۔ کیونکہ ہندوستان میں بچوں کو عام طور پر اُبال کر دودھ دیا جاتا ہے۔ جن بچوں کو اُبال کر دودھ دیا جائے۔ اُنہیں پھلوں کے رس مثلاً نارنگی یا ٹماٹر کا رس یا سبزیوں کے عرق ضرور دینے چاہئیں۔ تاکہ وٹامین C کی کمی نہ رہے۔ اگر ایسا نہ کیا جائے۔ تو یہ بچے بیمار رہیں گے +

وٹامین C کے فوائد حسب ذیل ہیں :-

- 1- خون کو صاف اور درست حالت میں رکھنا
تا کہ یہ نسوں سے باہر نہ نکلے *
- 2- جسم کی پرورش خاص کہ ہڈیوں اور دانتوں
کی نشو و نما میں دیگر وٹامین کو مدد دینا *
- 3- انتڑیوں کو تندرست حالت میں رکھنا۔ اور *
- 4- انسان میں متعدی امراض سے بچنے کی طاقت

پیدا کرنا *

اگر کسی شخص کی خوراک میں کافی مقدار
وٹامین C کی نہ ہو تو مرض سکروی نمودار ہونے
سے پہلے اور علامات سے یہ کمی ظاہر ہو جاتی ہے
مثلاً بھوک کم ہو جاتی ہے۔ بدن میں پیلاہن
آ جاتا ہے۔ خون کم ہو جاتا ہے۔ سانس جلدی
چڑھنے لگتا ہے۔ طبیعت سست رہنے لگتی ہے۔
مزاج میں چڑچڑاہٹ پیدا ہو جاتا ہے۔ وزن
گھٹ جاتا ہے۔ دل کی حرکت تیز ہو جاتی ہے
مسوڑے پھول جاتے ہیں۔ دانت خراب ہو جاتے
ہیں۔ منہ سے بدبو آنے لگتی ہے۔ جوڑوں میں
درد ہونے لگتا ہے۔ ٹخنے سوج جاتے ہیں۔
ٹانگوں میں درد رہنے لگتا ہے۔ اور ہاتھ لگانے
سے تکلیف ہوتی ہے۔ یہ بیماری بہت سے بچوں
کو اکثر ہو جاتی ہے۔ اور اگر انہیں گود میں لیا

جائے۔ تو وہ چلا اُٹھتے ہیں۔ کیونکہ چھوٹے سے
 انہیں تکلیف ہوتی ہے۔ اس لئے ضروری ہے۔
 کہ جو بچے اُبالے ہوئے دودھ پیر پلین۔ اُنہیں
 پھلوں یا سبزیوں کا رس دیا جائے۔ اور بڑے
 بچوں کو کچی سبزی اور تازے پھل کھانے کو
 دئے جائیں +

مندرجہ ذیل فرست میں دکھایا گیا ہے۔ کہ
 کن کن اشیاء خوردنی میں وٹامین C زیادہ ہے۔
 اور کن میں کم :-

۱۔ وہ چیزیں جن میں
 وٹامین C بافراط ملتی ہے
 تازہ پختی۔ بند گو بھی۔ پالک
 اُگے ہوئے مٹر۔ دالیں اور
 چنے۔ تازہ یمو کا رس۔ نارنگی
 کا رس۔ ٹماٹر اور ٹماٹر کا رس

۲۔ وہ چیزیں جن میں وٹامین
 C خاصی مقدار میں ملتی ہے
 تازہ پختی چھوٹی
 چھوٹی گاجر۔
 کا ہو۔ جل ہالم۔

شلفم کی گندلیں۔ سلاری۔ کچے آلو۔ تازہ
 پھلیاں۔ شکہ قندی کا رس۔ سینٹا پھل کا رس
 اُگے ہوئے سیم کے بیج۔ اُگی ہوئی مٹر۔ نارنگی
 کا پھلکا۔ آڑو۔ آڑو کا رس۔ انٹناس کا رس۔

اور پیڑ کے پتوں کا خاندہ ۛ

دودھ۔ مکھن

نکلا ہوا دودھ

لسی۔ دہی۔ اگے

۳۔ وہ چیزیں جن میں وٹا مین C
تھوڑی مقدار میں ہوتی ہے۔

ہوئے جو۔ اُگی ہوئی جوار۔ اُگے ہوئے چولم۔ تازے
کٹی کے ٹھٹھے۔ چقندر۔ پکی ہوئی بند گو بھی۔
کچی گا جڑ۔ اُبلا ہوا گو بھی کا پھول۔ دُودل۔ پیاز۔
کچے ہوئے آلو۔ تربوز۔ شلغم۔ سیب۔ ناشپاتی۔
سکپے ۛ

بلا چربی کا گوشت

انڈے۔ سویلہ۔ آٹا۔

میدہ۔ چولم۔ راگی

۴۔ وہ چیزیں جن میں وٹا مین C
برائے نام ہوتی ہے یا بالکل نہیں ہوتی

کیو۔ جو۔ خشک مٹر۔ پھلیوں کے بیج۔ دالیں
اور چنا۔ چینی۔ شہد۔ خیر۔ تیل۔ چربی۔ سب
قسم کے خشک میوہ جات۔ سُکھائی ہوئی چیزیں
گرمی دار میوے۔ ڈبے کے پھل۔ (تا وقتیکہ
اُنہیں ڈبوں میں بھرنے سے پہلے چند گھنٹے تھکیں
پانی میں نہ بھگویا گیا ہو)۔ ولایتی دودھ۔ خشک
کردہ دودھ۔ اور دیگر پتوں کی ولایتی ڈیوں والی
غذائیں ۛ

ۛ اور rich in vitamin C اور ۛ اور low in vitamin C

ہمارا مطلب یہ نہیں ہے کہ قسم نمبر ۳ کی خوراکیں ہمارے کسی کام کی نہیں۔ کام کی تو ہیں۔ لیکن اُن سے وٹامین C حاصل کرنے کے لئے بہت زیادہ مقدار میں انہیں استعمال کرنے کی ضرورت ہے۔ مثلاً جتنی وٹامین آدھی چھٹانک لیمو یا نارنگی کے رس یا پونے چار تولے تازی کچئی بند گوبھی کے رس سے مل سکتی ہے۔ اتنی دو ڈھائی سیر دودھ سیر بھر شلغم یا انگور یا آدھ سیر گاجر یا پاؤ بھر سیب۔ کیلے یا آلو سے ملتی ہے +

ہم بہت سی سبزیوں کو مثلاً آلو۔ گاجر۔ بند گوبھی۔ اور پھول گوبھی کو کھانے سے پیشتر پکاتے ہیں۔ تاکہ وہ آسانی سے ہضم ہو جائیں۔ لیکن اس پکانے سے اُن کی وٹامین C یا تو بالکل یا کھوڑی بہت ضائع ہو جاتی ہے۔ مندرجہ بالا قسموں میں سے پہلی تین قسموں میں کئی سبزیاں ایسی ہیں۔ جو کچئی کھائی جا سکتی ہیں اور ذائقہ میں اچھی معلوم ہوتی ہیں۔ خوراک میں ان کو ضرور شامل کرنا چاہئے +

وٹامین C کی زیادہ مقدار نہ صرف اس لئے ضرورت ہے۔ کہ یہ ہمیں سکروئی سے محفوظ رکھے۔ بلکہ اس لئے بھی کہ خون صاف رہے۔ دانت اچھی حالت میں رہیں۔ اور انتڑیاں اچھی طرح کام کریں +

تیرھواں سبق

دودھ - کھن - گھی - انڈے کی زردی

وٹامین (۱)

اور مچھلی کے تیل میں پائی جاتی ہے۔ کاڈلور آئیل میں بہت زیادہ مقدار میں ہوتی ہے کھوپرے کے تیل اور مونگ پھلی کے تیل میں بھی تھوڑی بہت ہوتی ہے۔ لیکن جہاں تک ہمیں علم ہے یہ وٹامین کسی اور نباتاتی تیل میں جو ہندوستان میں استعمال ہوتا ہے موجود نہیں ہے۔ سورج کی شعاعوں کے اثر سے جانوروں کی جلد میں یہ وٹامین پیدا ہو جاتی ہے۔ نباتاتی تیلوں کو (مثلاً تلوں کے نیل کو) جن میں وٹامین D نہیں ہوتی۔ کچھ دیر چوڑے برتن میں دھوپ میں رکھ کر استعمال کرنا چاہئے۔ ہندوستان میں لوگ دھوپ میں کھڑے ہو کر بدن پر تیل کی مالش کرتے ہیں۔ یہ بہت اچھا رواج ہے۔ کیونکہ اس طریقہ سے وٹامین D جسم میں داخل ہوتی ہے۔

اگر بچوں کی خوراک میں یہ وٹامین کافی مقدار میں نہ ہو اور ان کے جسم کو کافی دھوپ نہ لگے۔ تو

ان کی ہڈیوں کی سانت درست طرز پر نہیں ہوتی یہ نرم رہ جاتی ہیں اور مڑ جاتی ہیں۔ اس بیماری کا نام رکٹس ہے۔ بڑی عمر میں بھی اس قسم کی ایک اور بیماری ہو جاتی ہے۔ جس کو اوسٹی اوپینیٹیا کہتے ہیں۔ یورپ اور امریکہ میں رکٹس کی بیماری بہت عام ہے۔ کیونکہ وہاں کے باشندوں کی خوراک میں وٹامن D افراط سے نہیں ہوتی دھوپ کم نکلتی ہے اور بڑے شہروں میں بچوں کو تنگ تاریک مکانات میں رہنا پڑتا ہے۔ یہاں چونکہ بچے دھوپ میں ننگے بدن پھرتے رہتے ہیں۔ اس لئے یہ مرض زیادہ نہیں پایا جاتا۔ لیکن جن گھروں میں پردے کا رواج زیادہ ہے اور عورتیں اور بچے ایسے مکانات میں رہتے ہیں جہاں دھوپ کا گزر نہیں دہاں بچوں میں رکٹس اور جوان لڑکیوں میں اوسٹی اوپینیٹیا کی بیماری زیادہ ہوتی ہے۔ اگر کسی اور وجہ سے نہیں تو کم از کم اس وجہ سے تو پردے کا رواج ضرور خراب ہے۔ سخت سرد ملکوں میں بھی دھوپ کم ہوتی ہے۔ لیکن اس کے باشندوں میں بچوں کو رکٹس کی بیماری نہیں

ہوتی - اس کی وجہ یہ ہے کہ وہاں کی عورتیں
 مچھلی کا تیل بہت استعمال کرتی ہیں اور بچے
 بھی بڑے ہو کر یہ تیل خوب استعمال کرتے ہیں +
 پچھلے سبقوں میں ہم پڑھ آئے ہیں - کہ اگر
 خوراک میں کافی کیلسیم اور فاسفورس نہ ہو یا یہ
 معدنی نمک ٹھیک نسبت میں موجود نہ ہوں
 تو رکنش کی بیماری ہو جاتی ہے - اس سبق میں
 بتایا گیا ہے کہ یہ مرض خوراک میں وٹامین D
 کی کمی یا جسم کو دھوپ کافی نہ لگنے سے ہوتا
 ہے - یہ دو وجوہات آپس میں بالکل بے تعلق
 ہیں - بات یہ ہے کہ اگر خوراک میں فاسفورس
 اور کیلسیم کی کمی ہو یا نسبتاً فاسفورس سے کیلسیم
 بہت زیادہ ہو تو ہڈیاں بننے کے لئے مصالحہ
 کافی بہم نہیں پہنچتا - اور اگر وٹامین D نہ ہو
 تو گویا معمار نہیں ہوتے - اور اس لئے خواہ
 کتنا ہی مصالحہ کیوں نہ موجود ہو ہڈیاں درست
 طور پر نہیں بن سکتیں +

وٹامین D کی کمی کے باعث بچے ہڈ مزاج
 بے چین اور گھبرائے ہوئے سے رہتے ہیں -
 انہیں نیند کم آتی ہے - ان کے جوڑ اور پٹھے
 ڈھیلے ڈھالے رہتے ہیں - ہڈیاں نرم رہتی ہیں

اور اس وجہ سے وہ چلن دیر میں شروع کرتے ہیں۔ ان کی انٹریوں کے پچھلے بھی کمزور رہتے ہیں۔ اس لئے انہیں قبض کی شکایت رہتی ہے۔ اور پیٹ بڑھ جاتا ہے۔ جب وہ کھڑا ہونا سیکھتے ہیں اور چلنا شروع کرتے ہیں تو نرم ہونے کی وجہ سے ٹانگ کی ہڈیاں خم کھا جاتی ہیں۔ گھٹنے آگے کو نکل آتے ہیں بازو اور ریڑھ کی ہڈیاں بیڈول ہو جاتی ہیں ان کا خون پتلا ہو جاتا ہے۔ اور رنگ زرد بعض بچوں کو کیلے آنے لگتے ہیں۔ اکثر زکام ہو جاتا ہے۔ کھانسی اور نمونیا کا بھی خطرہ رہتا ہے۔ بہت سے بچے ضائع ہو جاتے ہیں۔ اور جو زندہ رہتے ہیں وہ پست قد اور کمزور ہوتے ہیں۔ ہندوستانی بچوں کی بڑی خوش قسمتی ہے کہ یہاں دھوپ کی کمی نہیں اور اس وجہ سے اور ملکوں کی نسبت یہاں یہ بیماری اتنی عام نہیں +

وٹامن D کی کمی سے دانت بھی خراب ہو جاتے ہیں اور جلدی ٹوٹ جاتے ہیں۔ لیکن چونکہ اس کی اور بھی وجوہات ہیں اور اچھے دانت ہماری صحت کے لئے نہایت لازمی ہیں۔ اس واسطے

ہم اس مضمون پر ایک اور سبق میں بحث کریں گے +

پیشتر بتایا جا چکا ہے کہ جو غذا قدرت نے ہمارے لئے پیدا کی ہے - اس میں محتات قسم کے وٹامین کس قدر ہیں - پس ہم اپنی ضروریات پوری کرنے کے لئے چند چیزیں ایسی انتخاب کر سکتے ہیں جن میں یہ وٹامین کافی موجود ہوں - اور وہ چیزیں یہ ہیں - اناج - دودھ - جگر - انڈے - مچھلی - تازے پھل اور ساگ +

خواہ کوئی سا اناج ہم استعمال کریں - چاول گیہوں - جو - کئی - چولم - کبوتر یا راگی - لیکن اس کے ساتھ دودھ یا دودھ سے بنی ہوئی چیزیں انڈے - جگر - مچھلی - پھل اور ساگ کافی مقدار میں کھائیں تو سب قسم کی وٹامین - معدنی نمک چربی - کاربوہائیڈریٹ اور موافق پروٹین ہم کو مل سکتی ہیں - اگر دودھ - پھل اور ساگ زیادہ مقدار میں دستیاب ہو سکیں - تو گوشت - مچھلی جگر وغیرہ کی چنداں ضرورت نہیں - کیونکہ یہ اناج وال وغیرہ کی کمی کو پورا کر سکتے ہیں - یہ چیزیں گویا "محفوظ رکھنے والی" خوراکیں ہیں - یعنی یہ ہم کو

ان بیماریوں سے بچاتی ہیں۔ جو نامناسب خوراک کے باعث پیدا ہوتی ہیں *

بچہ دھواں سبق

انسان کے لئے بہترین خوراک دودھ ہے۔ دودھ اور پخت کے لئے ماں کے دودھ سے بڑھ کر اور کوئی غذا نہیں جب اس کی یہ ہے کہ دودھ میں خوراک کے تمام اجزاء یعنی پروٹین چربی - کاربوہائیڈریٹ - معدنی نمک اور وٹامین جو بچے کی پرورش کے لئے لازمی ہیں - مناسب نسبت میں پائے جاتے ہیں۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ ماں کی خوراک بالکل ٹھیک قسم کی ہو ورنہ دودھ سے بچے کی تمام ضروریات پوری نہیں ہونگی اور وہ بیمار ہو جائے گا۔ پس ماں کی خوراک میں علاوہ اس مقام کے مروجہ اناج (چاول - گھیوں - چولم - راگی وغیرہ) کے دودھ یا دودھ سے بنی ہوئی اشیا ساگ اور پھل باقراط ہونے چاہئیں پردے دار عورتوں کو غصہ سا مچھلی کا تیل یا کاڈور آئیل بھی ضرور استعمال کرنا چاہئے۔ اگر

اس میں کوئی مذہبی اعتراض ہو تو انہیں دھوپ میں کچھ دیر بیٹھنا چاہئے اور کبھی کبھی دھوپ میں بیٹھکر بدن پر تیل کی مالش کرنی چاہئے۔
 ننھے بچوں کو علاوہ دودھ کے تھوڑا سا پانی بھی پلانا چاہئے +

گائے کا دودھ بڑے بچوں اور نوجوانوں کے لئے گائے کا دودھ سب سے

بہتر غذا ہے۔ اس میں نہایت اعلیٰ قسم کی موافق پروٹین ہوتی ہیں۔ اور ان کی مدد سے اناج کی کم موافق پروٹین قابل استعمال ہو جاتی ہیں اس دودھ میں چربی (کھن اور ملائی) بافراط ہوتی ہے۔ اور اگر گائے کی اچھی طرح کھلائی کی جائے تو اس کے دودھ میں وٹامین بھی بکثرت پائی جاتے کی۔ یہ وٹامین بڑھتے ہوئے بچوں کے لئے نہایت لازمی ہے۔ اور انہیں متعدی امراض سے محفوظ رکھتی ہے دودھ کی چربی آسانی سے ہضم ہو جاتی ہے۔ گائے کے دودھ میں تقریباً پانچ فیصدی کاربوہائیڈریٹ ہوتے ہیں۔ معدنی نمک بھی درست نسبت میں موجود ہیں نہ فاسفور کی زیادتی ہے نہ کیلسیم کی کمی البتہ فولاد کافی مقدار میں نہیں ہونا لیکن اس کا کچھ مضائقہ نہیں۔ کیونکہ پیدائش کے وقت سے ہی بچے کے جسم میں کافی مقدار فولاد کی

ہوتی ہے۔ شیرخوار بچوں کو زیادہ فولاد کی چنداں ضرورت
 بھی نہیں اور بڑے ہو کر دیگر اشیاء خوردنی سے وہ اپنی ضرورت
 کے مطابق فولاد حاصل کر لیتے ہیں۔ جیسا کہ چھٹے
 سبق میں بتایا گیا ہے۔ گائے کے دودھ میں
 وٹامین B بھی ملتی ہے۔ لیکن کم مقدار میں
 اور اس واسطے اگر اس دودھ کے علاوہ اور
 کوئی غذا بچے کو نہ کھلائی جائے تو کم از کم
 سوا سیر دودھ روز پلانا چاہئے۔ اگر دودھ کچا
 پیا جائے تو اس میں وٹامین C بھی خاصی مقدار
 میں مل جائے گی۔ لیکن چونکہ ہندوستان میں
 ہمیشہ دودھ ابال کر پیا جاتا ہے۔ اس واسطے
 یہی سمجھنا چاہئے کہ اس میں وٹامین C نہیں ہوتی
 جن بچوں کی پرورش ابلے ہوئے دودھ پر ہوتی
 ہے ان کو ہمیشہ پھلوں اور سبزیوں کا عرق
 دینا چاہئے۔ ٹماٹر کا عرق خاص طور پر اچھا ہے
 وٹامین D گائے کے دودھ میں ہوتی تو ہے۔
 لیکن بچوں کی ضرورت کے لئے کافی نہیں۔
 اس لئے انہیں ننگے بدن تھوڑی دیر دھوپ
 میں کھینا چاہئے۔ اور اگر یہ ممکن نہ ہو تو بیس
 تیس لونڈ کا ڈلور آئیں کی روزانہ دینی چاہئیں۔
 تاکہ وٹامین D کی کمی اور رکش کی بیماری کا خطرہ

نہ رہے۔ یہ خیال رکھنا چاہئے کہ دودھ میں اس قدر وٹامین نہیں ہوتی کہ اگر دیگر خوراک کے ساتھ دودھ تھوڑی مقدار میں دیا جائے تو اس خوراک کی وٹامین کی کمی کو پورا کر سکے۔ دودھ میں مختلف وٹامین کی مقدار گائے کے چارے اور طرز رہائش پر بہت کچھ منحصر ہے اگر سبز چارہ دیا جائے اور گائے کھلی ہوا اور دھوپ میں پھرتی رہے تو اس کے دودھ میں وٹامین باقراط پائی جائیں گی۔ برعکس اس کے خشک چارہ کھانے والی اور گھر میں بندھی رہنے والی گائے کے دودھ میں بہت تھوڑی مقدار وٹامین کی ہوتی ہے۔ بحینہ یہی صورت دودھ پلانے والی ماؤں کی ہے۔

لکھن نکالا ہوا دودھ بھی بچوں کی پرورش اور صحت کے لئے مفید ہے۔ کیونکہ اس میں اعلیٰ قسم کی پروٹین - معدنی نمک بہت سی مقدار وٹامین B کی اور دس فیصدی وٹامین A باقی رہ رہ جاتی ہیں +

ستی اور دہی بھی بہت اچھی چیزیں ہیں۔ کیونکہ ان میں دودھ کی پروٹین موجود ہوتی ہیں۔ اور علاوہ انہیں ستی نہایت مفرح چیز ہے

دودھ میں جراثیم بہت تیزی کے ساتھ بڑھتے ہیں۔ یہ نہ صرف دودھ کو خراب کر دیتے ہیں بلکہ صحت کے لئے بھی مضر ہوتے ہیں۔ بچوں میں اسال اور انتڑیوں کی سوزش کا باعث یہی جراثیم ہیں۔ دودھ ابالنے سے یہ جراثیم مر جاتے ہیں۔ اور اس لئے ہمیشہ دودھ اُبال کر پینا چاہئے +

بہتر تو یہ ہے کہ ہندوستان میں دودھ کو کھٹا کر کے پیا جائے۔ اور اس مطلب کے لئے ایک قسم کے جراثیم استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ بے ضرر ہوتے ہیں۔ اور اگر مضر صحت جراثیم داخل ہونے سے پہلے دودھ کو کھٹا بنا لیا جائے۔ تو یہ بے ضرر جراثیم نقصان دہ جراثیم کو پیدا نہیں ہونے دیتے۔ ہندوستان جیسے گرم ملکوں میں کھٹے دودھ کے اور بھی فائدے ہیں۔ یہ زود ہضم اور مضر ہوتا ہے۔ اور اس کے استعمال سے جسم توانا ہوتا ہے۔ اور عمر بڑھتی ہے۔ جہاں اس قسم کا دودھ زیادہ مروج ہے۔ وہاں کے باشندے خاص طور پر مضبوط ہوتے ہیں۔ اور بڑی عمر پاتے ہیں +

پھینس کا دودھ اس میں گھائے کے دودھ کی

نسبت پروٹین زیادہ اور چربی تقریباً دوگنی ہوتی ہے۔ یہ نہایت عمدہ غذا ہے۔ اور ہندوستان میں اس میں سے عام طور پر گھی نکالا جاتا ہے +

ان میں بھی گائے کے **بھیر اور بکرمی کا دودھ** دودھ کی نسبت زیادہ پروٹین

ہوتی ہیں۔ اور کسی قدر وٹامین A اور D بھی زیادہ مقدار میں ملتی ہیں۔ یہ نہایت عمدہ غذا ہیں۔ اگر بکریوں کی بہتر نسل پیدا کی جائے۔ اور ان کا دودھ بڑھانے کی کوشش کی جائے جیسا کہ بعض ملکوں میں کیا گیا ہے۔ تو ہندوستان کے لوگوں کو بہت فائدہ پہنچ سکتا ہے +

دہی کا پانی نکال کر اور اس کو دبا کر **پنیر** بنایا جاتا ہے۔ اگر دودھ میں سے

کھن نکالے بغیر اس کا پنیر بنایا جائے۔ تو اس میں دودھ کی تقریباً تمام پروٹین اور چربی پائی جائے گی اور کیلسیم اور فاسفورس بھی بہت مقدار میں ملے گی۔ یہ بہت ثقیل غذا ہے اور زیادہ مقدار میں نہیں کھانی چاہئے۔ لیکن تھوڑا سا پنیر کھانا مفید ہے۔ کیونکہ اس کی مدد سے اناج کے کم موافق پروٹین ہضم ہو جاتے

ہیں +

مکھن دودھ کی ساری چربی اور بہت کچھ وٹامین A اس میں پائی جاتی ہیں۔ لیکن نہ تو اس میں وٹامین B ہوتی ہے اور نہ وٹامین C وٹامین D بھی بہت ننھوڑی مقدار میں ملتی ہے وٹامین A کی مقدار گائے بھینسوں کی خوراک پر منحصر ہے۔ زرد مکھن میں سفید مکھن کی نسبت وٹامین A زیادہ ہوتی ہے۔ مکھن دیگر چربیوں کے مقابلہ میں زیادہ زود ہضم ہوتا ہے +

گھی مکھن کو تاکر گھی بناتے ہیں۔ ہندوستان میں مکھن سے گھی تیار کرنے کا رواج اس وجہ سے ہے کہ گھی زیادہ دیر تک قائم رہتا ہے اور جلدی خراب نہیں ہوتا۔ اگر مکھن کو کھلے برتن میں گرم کیا جائے تو اس کی وٹامین A بہت زیادہ ضائع ہو جاتی ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ بند برتنوں میں اس کو گرم کیا جائے۔ اور جہاں تک ممکن ہو ہوا سے بچایا جائے۔ ہندوستانی خوراک میں وٹامین A بہت کم ہوتی ہے۔ اس وجہ سے خاص طور پر خیال رکھنا چاہئے۔ کہ مکھن کی وٹامین A ضائع نہ ہو۔ عام طور پر گھی میں نیل یا جانوروں کی چربی ملا دیتے ہیں۔ اور بناتے وقت لاپرواہی کی وجہ سے

اسے غلیظ کہہ دیتے ہیں۔ اس لئے یہ جلدی
بگڑ جاتا ہے +

ہندوستان میں اس بات کی بہت ضرورت
ہے۔ کہ دودھ زیادہ مقدار میں اچھا اور صاف
پیدا کیا جائے۔ کیونکہ دودھ سے بڑھ کر اور
کوئی غذا نہیں۔ اور اس پر ہی عوام کی صحت
کا دار و مدار ہے۔ برعکس اس کے حالت یہ
ہے کہ دودھ نہایت غلیظ طریقہ سے نکالا اور
بیچا جاتا ہے۔ یہ تو ایک عام بات ہے کہ لوگ
اس میں غلیظ پانی ملا کر فروخت کرتے ہیں اور
مکھن اور گھی ملائی نکالے ہوئے دودھ کا بناتے
ہیں۔ علاوہ ازیں گائے بھینسل کو اچھا چارہ
نہیں دیتے۔ اور نہ اچھی صاف جگہ رکھتے ہیں
نتیجہ اس کا یہ ہوتا ہے کہ ان کا دودھ اور
اس دودھ سے نکالا ہوا مکھن اور گھی سب
اونٹے قسم کے ہوتے ہیں اور ان میں وٹامن
بہت کم ہوتی ہیں۔ دودھ دینے والے جانوروں
کو احتیاط سے چننا چاہئے۔ تاکہ دودھ زیادہ
نکلے۔ نوجوانوں کو یہ بات اچھی طرح سمجھنی چاہئے
کہ لوگوں کی صحت اور بہبودی کے لئے صاف
دودھ نہایت لازمی شے ہے۔ اور ان کو اس

بات کی کوشش کرنی چاہئے کہ اور ملکوں کی طرح یہاں بھی دودھ اچھی قسم کا اور افراط سے پیدا ہو اور احتیاط کے ساتھ بیچا جائے +

اگر بچوں کی خوراک میں دودھ اور دودھ سے بنی ہوئی چیزیں کافی مقدار میں ہوں تو انہیں گوشت کھانے کی بالکل ضرورت نہیں - لیکن کافی مقدار سے مراد یہ ہے کہ کم از کم تین پاؤ یا سیر دودھ روزانہ پیا جائے - مگر ہم جانتے ہیں کہ بہت ہی کم بچے ایسے ہونگے - ہو اتنا دودھ پیتے ہوں +

جانوروں سے حاصل شدہ خوراک میں **جگر** یہ ایک نہایت اعلیٰ درجے کی خوراک ہے - جسم کے اس حصے میں کاربوہائیڈریٹ اور وٹامن A, B, C اور D کا بڑا ذخیرہ ہوتا ہے - شیر - چھینے وغیرہ گوشت خور جانور اور وہ فوہیں جن کا دار و مدار زیادہ تر گوشت پر ہے اپنی خوراک کی وٹامن کا بہت سا حصہ جانوروں کے جگر کھا کر ہی حاصل کرتے ہیں - خاص طور پر وٹامن A جگر میں بہت زیادہ مقدار میں پائی جاتی ہے - اگر نباتاتی تیل میں تھوڑا سا جگر کا تیل ملا دیا جائے تو اس کی وٹامن کی کمی پوری ہو سکتی

ہے۔ ہندوستان میں اس بات پر خاص توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ کیونکہ یہاں وٹامین A والی خوراکیں بہت کم ہوتی ہیں۔ مچھلی اور پرندوں کے جگر میں وٹامین A خاص طور پر افراط سے ہوتی ہے۔ اور بھیڑ اور بکری کے جگر میں بھی اس وٹامین کی مقدار بہت ہوتی ہے۔ جگر کے پروٹین انسان کے استعمال کے لئے موزوں ہیں۔ جگر میں میگنیز اور فولاد کے معنی نمک بھی بکثرت ہوتے ہیں۔ میگنیز جسم کی بالیدگی میں مدد دیتا ہے۔ اور فولاد خون کو ٹھیک حالت میں رکھتا ہے۔ اور اس قابل بناتا ہے کہ وہ آکسیجن کو بدن کے تمام حصوں میں پہنچا سکے۔ جگر میں چربی اور دیگر مفید اجزاء بھی ہوتے ہیں۔ غرضیکہ جگر نہایت عمدہ غذا ہے اور جن لوگوں کو مذہبی اعتراض نہ ہو۔ ان کو اس کا استعمال کرنا مثلاً ہفتے میں ایک روز بہت مفید ثابت ہوگا۔ کچے جگر کا ست یا خشک جگر کا سفوف خون کی کئی خطرناک بیماریوں میں دوا کے طور پر دیا جاتا ہے۔ اور انٹریوں کی بیماری یعنی سنگینی میں بہت مفید ثابت ہوتا ہے۔

انڈے

دودھ اور جگر کے بعد سب سے اچھی حیواناتی خوراک انڈے ہیں۔ اگر اس کو سخت نہ ابالا جائے تو یہ بہت زود ہضم ہوتے ہیں۔ ان کی پروٹین نہایت موافق قسم کی ہوتی ہیں۔ اور سولے وٹامین C کے ان میں اور سب وٹامین پائی جاتی ہیں۔ انڈے کی سفیدی پانی میں حل شدہ خالص پروٹین ہے۔ جسے ایلبوچین کہتے ہیں۔ انڈے کی زردی میں زیادہ تر چربی۔ کیلسیم۔ فاسفورس اور فولاد ہوتا ہے۔ یہ تو نہیں کہا جا سکتا کہ انڈے دودھ کی مانند عمدہ غذا ہیں۔ لیکن جہاں دودھ کی کمی ہو وہاں انڈے استعمال کرنے چاہئیں۔ دو یا تین سے زیادہ انڈے ایک دن میں نہیں کھانے چاہئیں۔ کیونکہ یہ ثقیل غذا ہے۔ افسوس ہے کہ ہندوستان کے لوگ اچھے انڈے دینے والی مرغیاں نہیں پالتے مرغیوں کا پالنا بہت فائدہ مند کام ہے اور علاوہ اس کے ان سے لوگوں کی صحت اور طاقت کو بھی فائدہ پہنچ سکتا ہے۔ بشرطیکہ وہ انڈے استعمال کریں اور غیر ملکوں کو نہ بھیجیں۔

Albumen.

۱۰

گوشت

گوشت میں سب قسم کا گوشت مثلاً بھڑ - بکری - ہرن وغیرہ کا گوشت اور پرندوں کا گوشت شامل ہے۔ اس میں موافق قسم کی پروٹین بافراط پائی جاتی ہیں اور اناج کے پروٹین میں جن اجزاء کی کمی ہوتی ہے۔ وہ گوشت کی پروٹین سے پوری ہو جاتی ہے۔ چربی دار گوشت سے چربی اور وٹامین A بھی حاصل ہو سکتی ہے۔ وٹامین B کی گوشت میں کمی ہوتی ہے۔ اور اگر خوراک میں زیادہ تر گوشت ہو تو اس وٹامین کو حاصل کرنے کے لئے آٹا اور بٹاٹر ضرور کھانے چاہئیں۔ دراصل جتنا گوشت زیادہ استعمال کیا جائے اتنی ہی وٹامین B زیادہ چاہئے۔ گوشت میں کسی قدر وٹامین C بھی ہوتی ہے۔ لیکن کافی مقدار میں نہیں۔ اور یہ صرف کچے سرخ گوشت میں ہی ملتی ہے۔ گوشت میں وٹامین D پرے نام ہوتی ہے۔ اور وٹامین E بہت تھوڑی۔ گوشت طاقت بخش غذا ہے۔ اور اس میں فاسفورس زیادہ ہوتی ہے۔ اور کیلیم کم +

گردے مغز اور جانوروں کے دیگر اعضا بہت اچھی خوراک ہیں۔

ان میں موافق قسم کی پروٹین اور وٹامین B کافی مقدار میں ہوتی ہیں۔ وٹامین A اور C بھی کسی قدر پائی جاتی ہیں۔ مغز میں خاص قسم کی مفید چربی اور فاسفورس بہت ہوتی ہے۔ اس میں دو اور معدنی نمک یعنی تانبے اور جست کے نمک بھی تقوڑی سی مقدار میں ہوتے ہیں جو دیگر اشیاء خوردنی میں نہیں ملتے۔ بدن کو بہت تقوڑی مقدار میں ان کی ضرورت ہوتی ہے۔ گردوں میں کسی قدر کاربوہائیڈریٹ بھی پائے جاتے ہیں +

یہ نہایت اعلیٰ قسم کی غذا ہے۔ اور **چھلی** ہندوستان میں یہ ان لوگوں میں عام پسند خوراک ہے۔ جو سمندر کے کنارے رہتے ہیں۔ یا دریا۔ تالابوں اور ندیوں میں پھلیاں پکڑ سکتے ہیں۔ اگر تعلیم یافتہ ہندوستانی اچھی قسم کی پھلیاں پالیں اور ان کی تجارت کریں تو بہت فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ چھلی کی پروٹین انسان کے لئے نہایت موافق قسم کی پروٹین ہیں۔ سوائے وٹامین C کے اور باقی وٹامین چھلی میں پائی جاتی ہیں۔ چھلی کے نیل میں خاص کر سمندر کی چھلی کے نیل میں وٹامین A اور D افراط

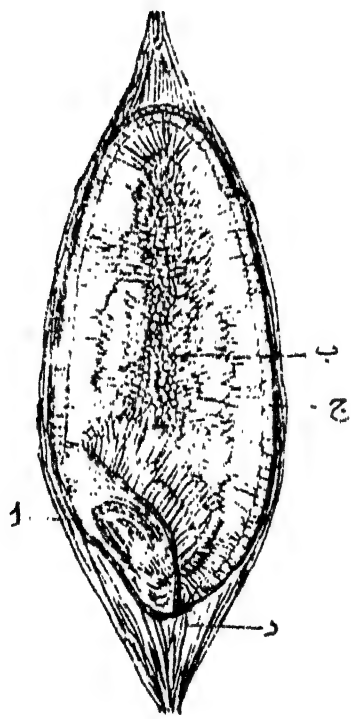
سے ملتی ہے۔ پھلیوں میں آبلوٹین اور تانے کے نمک بھی پایا جاتا ہے +
 انڈے۔ گوشت۔ جگر۔ گردے۔ مغز اور دیگر اعضا۔ پنیر۔ مچھلی وغیرہ سب ترشی پیدا کرنے والی غذائیں ہیں۔ خون اور جسم کی رطوبتوں کو درست حالت میں رکھنے کے لئے یہ ضروری ہے کہ ان چیزوں کے ساتھ سبزیاں اچھی مقدار میں کھائی جائیں تاکہ اُن کی ترشی سبزیوں کے کھار سے مل کر جسم کو درست حالت میں رکھ سکے +

پندرھواں سبق

مختلف قسم کے اناج مثلاً چاول گیہوں اناج جو۔ مکی۔ چولم۔ کیو۔ راگی۔ جوار وغیرہ ہماری خوراک کا بڑا حصہ ہیں۔ لیکن کاربوہائیڈریٹ کے سوائے ان میں غذا کے دیگر اجزاء کافی مقدار میں نہیں ہوتے۔ اور نہ اچھی قسم کے ہوتے ہیں اس لئے اگر محض اناج پر گزارہ کیا جائے۔ تو انسان تندرست نہیں رہ سکتا۔ بعض اناجوں میں مثلاً گیہوں اور چاول میں چربی بہت کم ہے۔ اور

بعض میں مثلاً جوار۔ چولم اور کبھو میں چربی بہت ہوتی ہے۔ اسی طرح پروٹین۔ معدنی نمک اور وٹامن کے لحاظ سے بھی بعض اناج دیگر اناجوں کی نسبت بہتر ہوتے ہیں۔ اناجوں کی پروٹین کم موافق یا نا موافق قسم کی ہوتی ہیں۔ اور انٹرایاں انہیں آسانی جذب نہیں کر سکتیں۔ ان میں کیلیم۔ فولاد سوڈیم۔ فاسفورس اور کلورین کے نمکوں کی کمی ہوتی ہے۔ سب قسم کے اناجوں میں وٹامن B بافراط ہوتی ہے۔ لیکن وٹامن A، C اور D کم ہوتی ہیں۔ میدہ اور مشین کے چاولوں میں وٹامن B بہت کم پائی جاتی ہے +

ہندوستان کی مختلف قومیں مختلف قسم کے اناج استعمال کرتی ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے۔ کہ ان کے علاقوں میں وہی اناج زیادہ تر پیدا ہوتے ہیں اور عام طور پر یہ کہا جا سکتا ہے کہ وہ اناج اُن کے لئے نہایت موزوں بھی ہیں۔ لوگوں کا قد و قامت، اور تندرستی زیادہ تر اسی بات پر منحصر ہے۔ کہ مروجہ اناج کے نقائص دیگر اشیاء خوردنی سے کس حد تک رفع ہو جاتے ہیں + اگر کسی اناج کے ایک دانے کو لمبائی کے بل کاٹ کر خورد بین کے ذریعہ دیکھا جائے تو



اُس کے مختلف حصے ہم کو اس طرح نظر آئیں گے
جیسے اس شکل میں دکھائے گئے ہیں :-
آ اصلی تخم ہے۔ جو پھوٹ کر پودا بنتا ہے۔

اسی میں دانے کے تقریباً
تمام پروٹین۔ معدنی نمک
اور وٹامین موجود ہوتے ہیں
کیونکہ پودے کی بالیدگی کے
لئے مصالحہ اور معمار دونوں
درکار ہیں۔ اس حصے میں
کسی قدر چربی اور کاربوہائیڈریٹ
بھی ہوتے ہیں :-

دانے کا سب سے بڑا حصہ دب ہے۔ اس میں
زیادہ تر نشاستہ اور چینی ہوتی ہے۔ اور کسی قدر
پروٹین بھی۔ یہ حصہ بڑھتے ہوئے پودے کی
خوراک کا کام دیتا ہے۔ آج حصہ آ اور ب حصوں
کے چاروں طرف کی بھوسی ہے۔ اس میں پروٹین
وٹامین اور معدنی نمک پائے جاتے ہیں۔ جس وقت
تک پودا جڑ نہ پکڑ لے۔ اور اس کے پتے نہ نکل
آئیں۔ اسی حصے کے سہارے وہ پرورش پاتا ہے
دانے کے گرد ایک سخت چھلکا ہوتا
ہے۔ جو شکل میں آ سے ظاہر کیا گیا ہے :-

بطور خوراک استعمال کرنے سے پیشتر ہم اس سخت
چھلکے کو پھینک دیتے ہیں۔ اور یہ ٹھیک بھی ہے
کیونکہ یہ چھلکا ہمارے کام کا نہیں۔ بعد ازاں دانوں
کو مختلف طریقوں سے پکا کر ذائقہ دار کھانے تیار
کئے جاتے ہیں۔ گیہوں۔ جو وغیرہ کو پیس کر آٹا
بنا لیتے ہیں۔ اور پھر اس آٹے کو گوندھ کر اس
کی روٹیاں بناتے ہیں۔ یہ آٹا اس وجہ سے گوندھ
سکتا ہے کہ اس میں ایک لوچ دار چیز ہوتی ہے
جس کو گلوٹین کہتے ہیں۔ چاول وغیرہ میں گلوٹین
نہیں ہوتی۔ اور اس سبب سے ان کے آٹے
کی روٹی نہیں بن سکتی۔ ان کو ابال کر کھاتے
ہیں۔ اگر ہم انہوں کو صرف انہی طریقوں سے
استعمال کریں۔ تو چنداں ہرج نہیں۔ کیونکہ ان
کے سب مفید اجزا ہمارے کام میں آ جاتے ہیں
راگی۔ چولم۔ کیمو وغیرہ کو تو انہی طریقوں سے
استعمال کیا جاتا ہے۔ اور اس واسطے یہ مفید
پڑتے ہیں +

گیہوں ہندوستان کے شمالی حصوں میں جو
لوگ آباد ہیں وہ گیہوں کو پیس کر
آٹا بناتے ہیں۔ اور پھر اُسے چھان کر صرف

موٹی بھوسی نکال دیتے ہیں۔ اور چپاتیاں بنا کر کھاتے ہیں۔ گیہوں کھانے کا یہ ہی درست طریقہ ہے۔ کیونکہ اس طرح گیہوں کے تمام مفید اجزاء یعنی پروٹین، چربی، کاربوہائیڈریٹ معدنی نمک اور وٹامین استعمال میں آ جاتے ہیں۔ موافق قسم کی پروٹین بھوسی (حقتہ ج) میں پائی جاتی ہیں۔ اور یہ لوگ اس حصے کو ضائع نہیں کرتے۔ علاوہ انہیں گیہوں میں وٹامین B اور مینگیز بھی کافی مقدار میں ہوتی ہیں۔ ان لوگوں میں دودھ، لسی، سبزی اور پھلوں کا بھی زیادہ رواج ہے۔ ان وجوہات سے یہ قومیں ہندوستان کے باقی باشندوں کے مقابلے میں قد آور۔ توانا اور مضبوط ہوتی ہیں۔ البتہ ان میں سے جو لوگ دودھ، لسی، سبزیاں وغیرہ کافی استعمال نہیں کرتے وہ کئی قسم کی بیماریوں میں مبتلا رہتے ہیں۔ کیونکہ آٹے میں کافی مقدار موافق پروٹین، وٹامین A اور معدنی نمک کی نہیں ہوتی۔ ثابت گیہوں کا اچھا آٹا انہی لوگوں کو مل سکتا ہے۔ جو ضرورت کے مطابق خود اپنے گیہوں پسوا کر کھاتے ہیں۔ پسوا ہوا آٹا زیادہ دیر تک اچھی حالت میں نہیں رہ سکتا۔ اس لئے بازار کا آٹا ناقص ہوتا ہے۔ البتہ میدہ بہت

دیر تک نہیں بگڑتی۔ اس لئے بازار میں
پسی ہوئی یا باہر سے منگائی ہوئی میدہ بکتی
ہے ۛ

میدہ میدہ میں گیہوں کے دانوں کا صرف ب
حصہ ہوتا ہے۔ کیونکہ میدہ بناتے وقت
اور ج حصے پھینک دئے جاتے ہیں۔ نتیجہ یہ
ہوتا ہے کہ صرف کاربوہائیڈریٹ اور کچھ نا موافق
یا کم موافق پروٹین باقی رہ جاتے ہیں۔ خاص کر
مینگینز کا جزو جو بالیدگی کے لئے لازمی ہے۔ نکل
جاتا ہے۔ پس یہ صاف ظاہر ہے کہ ثابت گیہوں
کا آٹا بہ نسبت میدہ کے بدرجہا بہتر اور مقوی
خوراک ہے۔ دراصل میدہ تو چاول۔ راگی۔ چولم۔
کبجو اور جو سے بھی کم درجے کی چیز ہے۔ لیکن
آج کل شہروں میں میدہ کا رواج بڑھتا جاتا
ہے۔ کیونکہ بنی بنائی ڈبل روٹی آسانی سے مل
جاتی ہیں۔ اور لوگ آٹا پسوانے اور روٹی بنانے
کی تکلیف اٹھانا نہیں چاہتے۔ اس میں آرام تو
ضرور ہے۔ لیکن آرام کے ساتھ نقصان بھی بہت
ہے۔ میدہ کی ڈبل روٹی کھانے سے صحت خراب
ہو جاتی ہے۔ تاوقتیکہ ہمارے پاس اتنی دولت
نہ ہو کہ پروٹین۔ معدنی نمک اور وٹامین جو

ہم بھوسی کے ساتھ ضائع کر دیتے ہیں۔ وہ دیگر اشیاء خوردنی خرید کر پوری کر سکیں۔ لوگ کہتے ہیں۔ کہ ڈبل روٹی میں وٹا مین C کی کمی خیر سے پوری ہو جاتی ہے۔ کیونکہ خیر میں وٹا مین C بہت ہے۔ یہ بات تو صحیح ہے۔ لیکن ڈبل روٹی میں خیر بہت تھوڑی مقدار میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اور اس لئے اس خیر سے اتنی وٹا مین C حاصل نہیں ہوتی جتنی ہومون آٹے کی روٹی سے پس یا تو دودھ۔ پھل اور سبزیاں افراط سے مہیا کرنی چاہئیں۔ ورنہ میدہ کی ڈبل روٹی کی بجائے گیہوں کا آٹا۔ چاول۔ راگی۔ چولم اور کبجو استعمال کرنے چاہئیں *

گیہوں ایک گرم غذا ہے۔ اور ان ملکوں کی نسبت جہاں بارہ مہینے بہت گرمی رہتی ہے۔ سرد علاقوں کے لئے زیادہ موزوں غذا ہے۔ یہی وجہ ہے۔ کہ یہ شمالی ہندوستان کے لوگوں کے لئے مناسب اور مقوی خوراک ہے۔ لیکن اس ملک کے جنوبی حصے کے باشندوں کے لئے یہ کم موزوں ہے۔ ان لوگوں کے لئے یہ بہتر ہے۔ کہ وہ اپنی معمولی غذا یعنی چاول کے ساتھ کچھ چپاتیاں بھی کھائیں یا ایک وقت چاول کھائیں۔ اور دوسرے

دقت چپاٹیاں۔ کیونکہ مشین کے چادلوں میں وٹا مین B نہیں ہوتی اور آٹے کے استعمال سے یہ کمی پوری ہو جائے گی۔ اور بیری بیری کی بیماری نہیں ہوگی +

ہندوستان کے باشندوں کے لئے بہترین خوراک یہ ہے۔ کہ وہ آٹا یا آدھا آٹا۔ اور آدھے گہرے کے کٹے ہوئے دھان۔ دودھ اور دودھ سے بنی ہوئی چیزیں۔ دالیں۔ پھل۔ سبزیاں۔ اور پینے میں دو تین دفعہ گوشت استعمال کریں۔ انسان کے لئے اس سے زیادہ مقوی اور مفید غذا اور کوئی نہیں +

راگی یا باجری

گیہوں سے دوسرے درجے پر یہ اناج طاقت بخش ہے۔ اس کی پروٹین تو گیہوں کی پروٹین کی برابری نہیں کر سکتیں۔ لیکن ایک تو اس میں وٹا مین B بہت ہوتی ہے۔ اور دوسری گیہوں کی نسبت وٹا مین A زیادہ ہوتی ہے۔ عام طور پر راگی یا باجری کھانے والے لوگ وٹا مین B کی کمی سے نقصان نہیں اٹھاتے کیونکہ یا تو اُس کو پیس کر آٹا بناتے ہیں۔ یا کوٹ کر بطور دلیہ استعمال کرتے ہیں۔ اور اُس کی بھوسہ ضائع نہیں ہونے دیتے۔ لیکن بعض

اوقات یہ لوگ بیری بیری کے مرض میں اس وجہ سے مبتلا ہو جاتے ہیں۔ کہ راگی میں وٹامین B کی مقدار زمین کی قسم اور کھاد کی قسم پر منحصر ہوتی ہے۔ جس زمین میں کئی دفعہ راگی کی فصل ہو چکی ہو۔ اور گوہر یا لید کی کھاد کافی نہ ڈالی گئی ہو۔ اور وہاں راگی کاشت کی جائے۔ تو اس میں وٹامین B کی کمی رہے گی۔ اور اس کے استعمال کرنے والوں کو نقصان پہنچے گا۔ البتہ اگر اچھی قسم کی راگی یا اُس کے ساتھ چاول اور دودھ۔ دودھ کی بنی ہوئی چیزیں یا مچھلی اور پھل اور سبزیاں کافی مقدار میں استعمال کی جائیں تو یہ ہندوستانیوں کے لئے نہایت عمدہ غذا ثابت ہوگی۔

سولھواں سبق

چاول یہ اناج ہندوستان میں بہت کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ امر واقع یہ ہے کہ دنیا میں نصف سے زائد لوگ زیادہ تر چاول ہی پر گزارہ کرتے ہیں۔ اس ملک کے تقریباً چوتھائی باشندوں کی خوراک چاول ہے۔

مدراس اور بمبئی کے زیادہ حصے میں اور جنوبی بنگال۔ برما اور کشمیر میں عام طور پر چاول ہی کھائے جاتے ہیں۔ باقی جگہ چاول صرف امیر لوگ استعمال کرتے ہیں۔ چاول اُن گرم اور مرطوب علاقوں میں پیدا ہوتا ہے۔ جہاں پانی بافراط ہو + چاولوں کی کئی قسمیں ہیں۔ اور بلحاظ غذائیت اُن میں فرق ہے۔ اور اناجوں کی طرح چاولوں میں بھی موافق قسم کی پروٹینیں۔ معدنی نمک اور وٹامین کی کمی ہے۔ اس کے علاوہ چاولوں میں اور بھی نقص ہیں :-

1- ان میں سوائے کئی کے اور باقی اناجوں کی نسبت پروٹین کم ہوتی ہیں۔ جب صرف چاولوں پر ہی گزارہ ہو۔ تو کافی پروٹین حاصل کرنے کے لئے ان کی بہت زیادہ مقدار کھانی پڑتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے۔ کہ اول تو انتڑیاں دیگر خوراک مثلاً دال وغیرہ سے پروٹین اور وٹامین جذب نہیں کر سکتیں۔ اور دوم ہاضمہ خراب ہو جاتا ہے۔ اور پیٹ میں ہوا پیدا ہو جاتی ہے۔ البتہ ایک وقت چاول۔ اور دوسرے وقت آٹے کی روٹی کھانا بالکل درست ہے۔ دال اور چاول کھانے والوں کو

پانچ حصے چاولوں کے ساتھ ایک حصہ سے زیادہ
 دال نہیں کھانی چاہئے ۛ

2- چاول کی پروٹین دیگر قسم کے اناج مثلاً گیہوں

اور راگی کے مقابلہ میں ادنیٰ قسم کی ہوتی ہیں ۛ
 3 گھر میں کٹے ہوئے ثابت چاولوں میں دیگر اناج

کی نسبت وٹامین B بہت کم ہوتی ہے۔ اور

اگر محض انہی پر گزارہ ہو تو وٹامین B کے

متعلق ہماری ضرورت مشکل سے پوری ہوتی

ہے۔ بیلے چاولوں میں اور بھی کم مقدار میں

یہ وٹامین پائی جاتی ہے۔ لیکن اگر چاولوں کو

مشین میں صاف کیا جائے یا بیلے چاولوں کو

زیادہ دھویا جائے۔ تو یہی سہی وٹامین بھی

جاتی رہتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جن علاقوں

میں مشین میں صاف کئے ہوئے چاول استعمال

کئے جاتے ہیں۔ وہاں بیری بیری کی شکایت

بہت عام ہے ۛ

4 چاولوں میں دیگر اناجوں کی نسبت معدنی نمک

مثلاً کیلیم۔ فاسفورس۔ پوٹاشیم۔ سوڈیم وغیرہ بھی

کم ہوتے ہیں۔ بلکہ مشین میں صاف کئے ہوئے

چاولوں میں میدہ کی نسبت بھی یہ جزو کم

ہوتے ہیں۔ البتہ ساگودانہ اور اراروٹ کی

نسبت ذرا زیادہ ہوتے ہیں +
 5۔ مشین کے چاولوں میں وٹامین B تو کم ہوتی
 ہی ہے۔ باقی وٹامین A c اور D قطعی
 نہیں ہوتیں +

پس یہ صاف ظاہر ہے کہ جسمانی عمارت بنانے
 کے لئے چاول ناقص مصالحہ ہے۔ اس سبب سے
 چاول کھانے والی قومیں گیہوں یا راگی کھانیوالی
 قوموں کی نسبت پست۔ کمزور اور کم جفاکش
 ہوتی ہیں۔ اگر یہ لوگ چاولوں کے ساتھ دودھ
 دودھ کی بنی ہوئی چیزیں۔ دالیں۔ ساگ۔ سبزیاں
 اور پھل کافی مقدار میں استعمال کریں۔ تو وہ
 اپنی صحت بہتر طور پر قائم رکھ سکیں۔ اگر ان
 کی مالی حالت اجازت دے تو انہیں ہر روز تھوڑا
 سا آٹا بھی استعمال کرنا چاہئے۔ غذائیت کے لحاظ
 سے بارانی علاقوں میں یا ایسے کھیتوں میں جہاں
 ضرورت کے مطابق پانی دیا جاسکے۔ کاشت کیا
 ہوگا چاول کھڑے ہوئے پانی میں کاشت کئے ہوئے
 چاولوں سے بہتر ہوتا ہے +

ہندوستان میں سوائے انگریزوں کے اور
 لوگ یہ ذراج بہت کم استعمال کرتے ہیں
 یہ گرم ملکوں کی نسبت سرد ملکوں کے لئے زیادہ

جوارہ

مونڈوں اور مفید خوراک ہے۔ اس میں چربی بہت ہوتی ہے۔ اور گیہوں کے مقابلے میں تقریباً پانچ گنی ہوتی ہے۔ سوٹ لینڈ کے باشندے زیادہ تر یہ اناج استعمال کرتے تھے۔ اور بہت حد تک اب بھی کرتے ہیں۔ اور واقعی اگر اس کے ساتھ دودھ کثرت سے استعمال کیا جائے تو اس سے بہتر اور کوئی خوراک نہیں۔ وٹامین A اور D کی کمی کے باعث اس اناج کے کھانے والوں میں رکٹس کی بیماری ہو جاتی ہے۔ تاوقتیکہ اس کے ساتھ دودھ اور پھلی استعمال نہ کی جائے سرد ملکوں کے باشندوں کے لئے سب سے اچھی خوراک یہ ہے۔ جوار کا دلیہ۔ ہیرنگ پھلی۔ دودھ اور دودھ سے بنی ہوئی چیزیں۔ نہ میں دودھ ترکاریاں۔ ساگ۔ سبزیاں اور پھل +

یہ تقریباً گیہوں کی برابر مقوی غذا ہے۔ جو لیکن چونکہ اس میں گلوٹن کم ہوتا ہے۔ اس کی روٹی اچھی نہیں بن سکتی +

چولم اور کبوتر یہ اناج غذائیت کے لحاظ سے گیہوں اور چاولوں کے بیچ میں ہیں۔ ان میں گیہوں سے دو گنی۔ اور چاولوں سے پندرہ گنی چربی ہوتی ہے +

کئی

اس اناج میں چند خصوصیتیں ہیں۔ اس کی پروٹین بہت اعلیٰ قسم کی ہوتی ہیں اور اس وجہ سے کئی کھانے والے لوگوں میں پلاگمہ کی بیماری پائی جاتی ہے۔ برعکس اس کے دیگر اناجوں اور سفید چولم کے مقابلے میں زرد کئی میں وٹامین A زیادہ پائی جاتی ہے۔ اس لئے اور اناجوں کے ساتھ کئی حقوڑی مقدار میں کھائی جائے تو مفید ہے۔ لیکن صرف کئی نقصان دہ ہے۔

اسی

ہندوستان کے بعض سرد حصوں میں اسی بھی بطور خوراک استعمال کی جاتی ہے۔ اس میں بہت چربی ہوتی ہے۔ اور اس میں سے نیل نکالتے ہیں۔ اسی میں وٹامین A گیہوں سے زیادہ اور تقریباً راگی کے برابر ہوتی ہے۔ وٹامین B بھی زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن اور اناجوں کے عیب سب اس میں موجود ہیں۔ یہ طاقت بخش اور جسم کو موٹا بنانے والی خوراک ہے۔ لیکن زیادہ مقدار میں نہیں کھانی چاہئے +

۱۰ Pellagra یہ مرض اٹلی کے جنوب مشرقی حصے میں بہت عام ہے۔ سردی کے موسم میں مریض کے ہاتھ پاؤں کی جلد خشک ہو کر پھٹ جاتی ہے۔ ناک کے دونوں طرف اور مالا کی طرح چھاتی پر سیاہ نشان پڑ جاتے ہیں۔ ہاضمہ خراب رہتا ہے۔ اور کچھ دماغ میں بھی فرق آ جاتا ہے +

تمام اناجوں میں وٹامین A کم و بیش پائی جاتی ہے۔ لیکن جسم کی ضروریات کے لئے کافی نہیں۔ پس یہ لازمی ہے کہ یہ کمی دودھ - دودھ سے بنی ہوئی چیزوں - مچھلی یا انڈوں سے پوری کی جائے۔ ورنہ پتھری کی بیماری ہونے کا خطرہ ہے۔ ہندوستان کے کئی حصوں میں جہاں لوگ کافی دودھ یا دودھ سے بنی ہوئی چیزیں یا دیگر اشیاء جن میں وٹامین A ہو استعمال نہیں کرتے۔ یہ مرض عام طور پر پایا جاتا ہے۔

پندرہویں سبق میں ہم بتا چکے ہیں کہ اناجوں میں موافق قسم کے پروٹین بہت کم ہوتے ہیں۔ کسی اناج میں پروٹین کا ایک جزو ندارد ہے۔ کسی میں دوسرا۔ اس لئے یہ بہتر ہے کہ صرف ایک اناج ہی نہ کھایا جائے۔ بلکہ کئی قسم کے اناجوں کو مثلاً چاول - گہوں اور راگی کو ملا کر استعمال کیا جائے۔ اس طرح سے اغلب ہے کہ ایک کی کمی دوسرے سے پوری ہو جائے۔

حوان آدمی مختلف اناجوں کے استعمال سے گزارہ کر بھی لیں۔ لیکن بچوں کی صحت بغیر حیواناتی پروٹین کے قائم نہیں رہ سکتی۔ اور اُن کے لئے یہ ضرور ہتیا کرنی چاہئے۔

سوجی یہ پے ہوئے گیہوں کا موٹا حصہ ہے۔ جو چھان کر علیحدہ کیا جاتا ہے۔ اس میں خاصی زیادہ پروٹین ہوتی ہیں۔ جن میں سے کچھ موافق قسم کی ہی ہیں۔ وٹامین B بھی اچھی مقدار میں پائی جاتی ہے۔ اس لئے ان لوگوں کو جو چاول یا میدہ کھانے کے عادی ہوں۔ سوجی ضرور کھانی چاہئے +

چاولوں اور دیگر اناجوں کا ذخیرہ دھان۔ چاول اور دیگر اناج ہمیشہ خشک گوداموں میں رکھنے چاہئیں۔ جہاں نمی نہ ہو۔ اور چوہوں وغیرہ سے بچاؤ رہے۔ کیونکہ چاول اور خاص کر مشین کے چاول اور یلے چاول بہت جلد بگڑ جاتے ہیں۔ ان کا مقوی حصہ ضائع ہو جاتا ہے۔ اور بعض اوقات نقصان دہ اشیاء پیدا ہو جاتی ہیں۔ غریب لوگ پھپھوندا ہوا چاول اکثر خرید لیتے ہیں۔ کیونکہ یہ سستا مل جاتا ہے استعمال کرنے سے پہلے اس کو کئی بار دھونا پڑتا ہے۔ لیکن اس طرح سے اس کا بہت سا مفید حصہ ضائع ہو جاتا ہے +

سترھواں سبق

دالیں

دالیں۔ مٹر اور دیگر پھلیاں سب ایک ہی قسم کے پودوں سے حاصل ہوتی ہیں۔ اور ان کی عام خاصیتیں بھی یکساں ہیں۔ اس لئے جو کچھ دالوں کی بابت بیان کیا جائیگا وہ مٹر اور پھلیوں پر بھی عاید ہوگا۔ البتہ دالیں کسی قدر زیادہ زود ہضم ہوتی ہیں۔ دالوں کی سات قسمیں ہیں :- ارہر۔ مسور۔ چیتہ۔ مونگ۔ مٹر۔ رتلی اور آڑد۔ دالوں کی بڑی خوبی یہ ہے کہ ان میں پروٹین بہت ہوتی ہیں۔ گیہوں کی نسبت دوچند اور مشین کے چاولوں کی نسبت سات گنی اور اسی وجہ سے ہندوستان میں ان کا عام رواج ہے۔ اناجوں کی نسبت دالوں کی پروٹین بہتر قسم کی ہوتی ہیں۔ اس لئے یہ چاول اور گیہوں کی پروٹین کی کمی کو بہت حد تک پورا کر سکتی ہیں۔ لیکن یہ پروٹین دودھ اور گوشت کی پروٹین کا مقابلہ نہیں کر سکتیں۔ دالوں میں تقریباً اتنی پروٹین ہوتی ہے۔ جتنی

ہموزن گوشت میں اور ایک چھٹانک دال میں دو چھٹانک انڈوں اور سات چھٹانک دودھ کے برابرہ پروٹین پائی جاتی ہے۔ دال اور اناجوں میں بڑا فرق یہ ہے۔ کہ انسان آدھ سیر آٹا یا چاول یا راگی تو بآسانی ہضم کر سکتا ہے۔ اور اگر اُس کے ساتھ دودھ اور سبزیاں استعمال کرے۔ تو اُس کو یہ خوراک مفید پڑتی ہے۔ لیکن وہ باقاعدہ طور پر آدھ سیر دال روزانہ نہیں کھا سکتا۔ اور اگر کھائیگا تو نقصان اٹھائے گا۔ کیونکہ اس میں ضرورت سے کہیں زیادہ پروٹین ہوگی۔ دالوں اور حیواناتی خوراک مثلاً گوشت۔ دودھ انڈے اور مچھلی میں بڑا فرق یہ ہے کہ دالوں کی پروٹین کم موافق قسم کی ہوتی ہیں۔ اور حیواناتی خوراک کی پروٹین زیادہ موافق قسم کی اس واسطے ایک چھٹانک دال کھانے کی نسبت سات چھٹانک دودھ یا پونے دو چھٹانک انڈے یا ایک چھٹانک بلا چربی کا گوشت کھانا بہتر ہے ہمارا یہ مطلب نہیں کہ دالوں کی پروٹین کسی کام کی نہیں یا یہ کہ دالیں نکلتی خوراک ہیں۔ بات صرف اتنی ہے۔ کہ پروٹین حاصل کرنے کے لئے محض دالیں ایسی اچھی نہیں۔ جیسی کہ حیواناتی

خوراک - کیونکہ دالوں کی پروٹین از خود کم موافق قسم کی ہیں۔ اور اناجوں کی ناموافق پروٹین کو مکمل طور پر استعمال کرانے میں پوری مدد نہیں دے سکتیں۔ ہاں اگر دال چاول کے ساتھ دودھ یا گوشت یا انڈے یا مچھلی بھی استعمال کی جائیں تو دال چاول کی کم موافق پروٹین جسم بخوبی کام میں لا سکتا ہے۔

دائیں مختلف طریقوں سے پکا کر کھائی جاتی ہیں۔ اور ان کے فائدے بہت کچھ پکانے کے طریقے پر منحصر ہیں۔ سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ دالوں کا آٹا پیس لیا جائے۔ اور پھر دیگر اناجوں کے آٹے کے ساتھ ملا کر روٹی بنائی جائے لیکن چونکہ چاولوں کے آٹے کی روٹی نہیں بن سکتی۔ اس واسطے لوگ عام طور پر دال اُبال لیتے ہیں۔ اور چاول کے ساتھ ملا کر کھاتے ہیں اگر پانی میں پھونکے کی مقدار زیادہ ہو تو دال ہضم ہونی مشکل ہوگی۔ اس لئے دال اُبالنے کے لئے ایسا پانی استعمال کرنا چاہئے جس میں چوننا قطعی نہ ہو۔ بعض اوقات دال یا چنے چھونک کر یا خشک بھون کر کھائے جاتے ہیں ان کو خوب چبا کر کھانا چاہئے۔ کیونکہ پکی ہوئی

دال کی نسبت اس طرح کی دال مشکل سے ہضم ہوتی ہے ۔

انسان ہر روز دو یا ڈھائی چھٹانک سے زیادہ دال ہضم نہیں کر سکتا۔ اس سے زیادہ کھائی جائے۔ تو انتڑیوں میں سرُکھ نقصان پہنچاتی ہے۔ اس بات کا خاص طور پر اُن لوگوں کو خیال رکھنا چاہئے۔ جو دال اور چاول روزانہ کھاتے ہیں اگر دال کے ساتھ چاولوں کی زیادہ مقدار کھائی جائے۔ تو دال اچھی طرح ہضم نہیں ہوگی۔ پس دس چھٹانک چاول کے ساتھ دو چھٹانک سے زیادہ دال نہیں کھانی چاہئے۔ بلکہ بہتر تو یہ ہوگا۔ کہ دال صرف چھٹانک بھر کھائی جائے۔ اور اس کے علاوہ سات چھٹانک دودھ یا پونے دو چھٹانک اندے یا چھٹانک بھر پھلی یا گوشت کھایا جائے ۔

سب سے بہتر دالیں ارہر اور مونگ کی ہیں وُصلی ہوئی یا دلی ہوئی دالوں کی نسبت ثابت دالیں بہت بہتر ہیں۔ پانی میں اُبالنے سے دال کی وٹامین کم ہو جاتی ہے ۔

تمام قسم کی دالوں میں بعض معدنی نمک مثلاً کیلیم۔ سوڈیم اور کلورین کم ہوتے ہیں لیکن

نولاد اور فاسفورس کافی مقدار میں پائے جاتے ہیں
 وٹامین B زیادہ مقدار میں ہوتی ہے۔ اور اس
 واسطے مشین کے چاول کھلنے والوں کو دالوں
 کے استعمال سے بیری بیری کی بیماری کا خطرہ
 کم ہو جاتا ہے۔ مگر یہ ضرور ہے کہ پانچ چھٹانک
 چاولوں کے ساتھ ایک چھٹانک دال کھائی جائے
 اس سے کم دال استعمال کرنے والوں کو بیری
 بیری کا خطرہ رہے گا۔

دالوں میں وٹامین A بہت تھوڑی اور وٹامین
 C بالکل نہیں ہوتی۔ لیکن جیسا بارہویں سبق
 میں بتایا گیا ہے۔ ثابت دالوں کو اگا کر وٹامین
 A اور C ان میں پیدا کی جا سکتی ہے۔ اور اس
 طرح سے ان کا ذائقہ بھی بہتر ہو جاتا ہے۔
 اس میں پروٹین اچھی قسم کی ہوتی
 ہے۔ اور بافراط بھی۔ چربی اور وٹامین

سویا بین

وہ بھی زیادہ مقدار میں پائی جاتی ہے۔ ان
 وجوہات سے چین اور جاپان کے باشندے اسے
 بہت پسند کرتے ہیں۔ افسوس ہے کہ ہندوستان
 میں یہ چیز نہ کاشت کی جاتی ہے اور نہ استعمال
 کی جاتی ہے۔

لے *soya bean*

گہری دارمیوے

ان میں پروٹین اور چربی دونوں بہت مقدار میں ہوتی ہیں۔

چھٹانک بھر میوے میں چھٹانک بھر انڈے سے زیادہ پروٹین اور پانچ یا چھ گنی چربی ہوتی ہے ان کی پروٹین دالوں اور اناجوں کی پروٹین سے بہتر قسم کی ہیں۔ اس لحاظ سے یہ میوے سویا بین کے مانند ہیں۔ ان کا ذائقہ اچھا ہوتا ہے۔ لیکن چونکہ ان میں پروٹین اور چربی زیادہ ہوتی ہے۔ اس واسطے یہ تھوڑی مقدار میں کھانے چاہئیں۔ اور ہمیشہ اچھی طرح چبا کر اور کھانے کے ساتھ کھانے چاہئیں۔ آخر میں نہیں۔ ان میں وٹامین C بھی زیادہ مقدار میں ہوتی ہے۔ لیکن وٹامین A تھوڑی اور وٹامین C بالکل نہیں ہوتی +

ساگ

ہم پیشتر بیان کر چکے ہیں۔ کہ محفوظ رکھنے والی خوراکیں تین قسم کی ہیں۔ اور ساگ ان میں سے ایک ہیں۔ انہیں محفوظ رکھنے والی غذا اس لئے کہتے ہیں کہ :-

1- ان میں وہ تمام معدنی نمک۔ کیلیم۔ سوڈیم۔ اور کلورین جو اناجوں اور دالوں میں کم ہوتے ہیں۔ باقراط پائے جاتے ہیں +

2- گوشت اور اناج کے استعمال سے جو ترشی

خون میں پیدا ہو جاتی ہے وہ ساگ کھانے سے درست ہو جاتی ہے *

3 - ان میں نکتھوری مقدار موافق پروٹین کی بھی ہوتی ہے۔ اور اس کی مدد سے اناجوں کی کم موافق پروٹین استعمال میں آ جاتی ہے *

4 - ان میں وٹامین A، B اور C بہت مقدار میں ہوتی ہیں *

5 - ان کا ریشہ انٹریوں کی حرکت میں مدد دیتا ہے * یہ بہت بڑا قاعدہ ہے۔ کیونکہ اگر خالص پروٹین کاربوہائیڈریٹ - چربی - معدنی نمک اور وٹامین علیحدہ کر کے بطور خوراک دئے جائیں - تو انٹریوں کی حرکت کے لئے کافی مصالحہ بہم نہ پہنچے - اور قبض کی شکایت رہے۔ ساگ کے صاف اور چکنے ریشے جو اس کی غذائیت جذب ہونے کے بعد آخر میں باقی رہ جاتے ہیں - انٹریوں کی حرکت میں بہت مدد دیتے ہیں *

ساگوں کی مانند پھل بھی بہت مفید

پھل ہیں - یہ بہت عمدہ غذا ہیں اور روزمرہ بافراط کھانے چاہئیں - ان میں کھاری قسم کے معدنی نمک بکثرت پائے جاتے ہیں - جن سے خون لچھتی حالت میں رہتا ہے - اور ترش

نہیں ہونے پاتا۔ انتہیوں کو درست حالت میں رکھنے
 اور کھانا ہضم کرنے میں بھی پھل بہت مدد دیتے
 ہیں۔ خاص کر ٹماٹر نہایت مفید چیز ہے *
 ہندوستان میں لوگوں کو چاہئے کہ ٹماٹر کی بہت
 کاشت کریں۔ اور اس کا زیادہ استعمال کریں۔
 ٹماٹروں میں وٹامین A، B اور C بہت ہوتی
 ہیں۔ اور یہ بیری بیری اور سکروڈی سے محفوظ
 رکھنے کے لئے بہت مفید ثابت ہوتے ہیں *
 کیلا ثقیل چیز ہے۔ جب تک بہت اچھی طرح
 نہ پک جائے۔ اور چھلکا سیاہی مائل نہ ہو جائے
 نہ کھانا چاہئے۔ اس میں وٹامین بہت کم ہوتی
 ہیں۔ لیکن کاربوہائیڈریٹ بہت زیادہ ہوتے ہیں
 پھل کھانے کا بہترین طریقہ یہ ہے۔ کہ ایک وقت
 صرف پھل ہی پھل کھائے جائیں۔ انہیں اچھی طرح
 چبا کر کھانا چاہئے۔ کیونکہ نفوک میں ایسا لعاب
 ہوتا ہے جو انہیں اچھی طرح ہضم کر دیتا ہے *

اٹھارھواں سبق

ان میں مندرجہ ذیل سبزیاں شامل ہیں۔ آلو۔ شکر قندی۔ رتالو۔ ہاتھی چک ولانتی گاجر۔ شلغم۔ چقندر۔ پیسی گاجر پیاز اور روٹی آلو وغیرہ۔ آٹو

گوڑے دار جڑیں
اور زہیں دوز سبزیاں

میں کاربوہائیڈریٹ یعنی نشاستہ اور چینی زیادہ ہوتے ہیں۔ اور اس واسطے یہ اچھی ایندھن خوراک ہے۔ پیاز اور گاجر وغیرہ میں کاربوہائیڈریٹ کم ہوتے ہیں۔ ان تمام سبزیوں میں پروٹین کم موافق یا نا موافق قسم کی ہوتی ہیں۔ لیکن معدنی نمک بہت ہوتے ہیں۔ اناجوں کے مقابلہ میں ان میں وٹامین B کم ہوتی ہے۔ اور وٹامین A سوائے زرد رنگ کی سبزیوں مثلاً گاجر اور شکر قندی کے کسی سبزی میں نہیں ہوتی۔ عام طور پر یہ قاعدہ یاد رکھنا چاہئے۔ کہ زرد یا زردی مائل سرخ سبزیوں میں خواہ وہ زہیں دوز ہوں یا نہ ہوں وٹامین A بہ نسبت سفید رنگ کی سبزیوں کے زیادہ ہوتی ہے۔ یہاں تک کہ بند گو بھی کے اندر مٹی

سفید پتوں میں اتنی وٹامین A نہیں ہوتی۔ جتنی باہر کے سبز پتوں میں۔ ان تمام سبزیوں میں وٹامین C کسی قدر ہوتی تو ہے۔ لیکن اُبالنے سے ضائع ہو جاتی ہے۔ روٹی آلو ہندوستان کے بعض حصوں میں عام خوراک ہے۔ اس میں پروٹین اور چربی بہت کم ہوتی ہے۔ اور صاف کدو روٹی آلو میں وٹامین D بھی تقریباً نہیں ہوتی۔ ساگو دانے میں روٹی آلو کی نسبت پروٹین اور چربی قدرے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن وٹامین D بہت کم ہوتی ہے۔ پیاز اور لہسن تمام سبزیوں میں سب سے زیادہ مفید سبزیاں ہیں۔ علاوہ غذائیت کے جراثیم کو ہلاک کرنے کی بھی ان میں خاصیت ہے۔

تیل ویسے تو مختلف قسم کے تیل بطور ایندھن خوراک اچھی چیز ہیں۔ لیکن ان میں وٹامین D تقریباً نہیں ہوتی۔ اور خاص کہ جب ان کا نباتاتی گھی بنا لیا جائے۔ تو رہی سہی یہ بھی غارت ہو جاتی ہے۔ اس لحاظ سے یہ حیواناتی چربی سے کم درجے کے ہیں۔ ہندوستانی خوراک میں وٹامین A کی عام طور پر کمی رہتی ہے۔ اگر یہ وٹامین اور ذریعوں سے حاصل ہو سکے۔ تو تیل یا نباتاتی گھی کا آمد غذا ہیں۔

قہوہ اور چائے ان کا ہندوستان میں بہت

رواج ہو گیا ہے۔ ان میں غذائیت نہیں ہے۔ یہ صرف خون کی گردش کو تیز کرتے ہیں۔ اور یہ اثر ان کے ایک جزو کیفیلین کے باعث پیدا ہوتا ہے۔ اگر ان کا استعمال اعتدال سے کیا جائے تو چنداں ہرج نہیں۔ بلکہ خاصہ شغل رہتا ہے۔ لیکن زیادہ استعمال سے نقصان ہوتا ہے۔

مصالحے مثلاً سرخ مرچ۔ املی۔ زعفران۔ دھنیہ

زیرہ۔ رائی۔ سیاہ مرچ۔ لونگ۔ دارچینی۔ لہسن۔ الائچی۔ ہینگ۔ سوٹھ۔ جائفل۔ جاوتری اور الملتاس میں غذائیت نہیں ہوتی۔ صرف خوشبو کی خاطر اور بھوک بڑھانے کے لئے یہ استعمال کئے جاتے ہیں۔ ان مصالحوں میں جو بیج شامل ہیں۔ اُن میں دیگر بیجوں کے خواص ہوتے ہیں۔ یعنی وٹامین C اور D وٹامین نہیں ہوتیں۔ صرف سرخ مرچوں میں کسی قدر وٹامین A ہوتی ہے۔

اب ہمیں تمام قسم کی اشیاء خون و فی کے فائدے اور نقصان معلوم ہو گئے۔ اور ہم مختلف ہندوستانی خوراکیوں کے نہ صرف عیب سمجھ سکتے ہیں۔ بلکہ یہ بھی

۱۴ Caffeine

تا سکتے ہیں۔ کہ وہ عیب کس طرح رفع کئے
جا سکتے ہیں۔ ہندوستانی بچوں کی خوراک کی
مندرجہ ذیل تقسیم کی جا سکتی ہے :-

- 1- دودھ اور دودھ سے بنی ہوئی چیزیں *
- 2- گوشت *
- 3- حیواناتی چربی *
- 4- تیل
- 5- اناج
- 6- گودے دار جڑیں۔ اور زمیں دوز ترکاریاں *
- 7- دالیں۔ مٹر اور پھلیوں کے بیج *
- 8- گرمی دار میوے اور مفر *
- 9- ساگ اور پتے دار سبزیاں *
- 10- پھل *

ہندوستان میں بیشتر قسم کی نباتاتی خوراک استعمال
کی جاتی ہے۔ اور اب تک ہر ایک کی بابت پوری
تحقیقات نہیں ہوئی۔ کہ اس میں کتنی اور کونسی
وٹامین اور کس قسم کے معدنی نمک پائے جاتے
ہیں۔ لیکن خوراک کے انتخاب کے لئے اس تفصیل
کی چندال ضرورت نہیں۔ فرض کرو اگر ہمیں
کسی ایسی زمین دوز ترکاری یا تیل کی نسبت
واقفیت مطلوب ہو۔ جس کا ذکر اس کتاب میں

نہیں ہے۔ تو یہ سمجھ لینا چاہئے۔ کہ اس
 کے خواص تقریباً ویسے ہی ہوں گے۔ جیسے
 اُن زمیں دوز ترکاریوں یا تیلوں کے ہیں۔
 جن کا بیان اس کتاب میں کیا گیا ہے۔ اگلے
 سبق میں ہم چند ہندوستان کی مروجہ
 خوراکوں کا ذکر کہیں گے اور دیکھیں گے
 کہ اُن میں کیا کیا کمی ہے۔ اور وہ کمی کس
 طرح پوری ہو سکتی ہے *

انیسواں سبق

پچھلے سبقوں میں
بتایا گیا ہے کہ
مختلف مروجہ اناجوں

ہندوستانی کھانوں کے نقص
اور ان کو رفع کرنے کے طریقے

مثلاً گیہوں - چاول - جو - کئی - چولم - کبوتر اور راگی
میں کیا کیا کمی ہیں - اور نیز یہ کہ دیگر اشیاء خوردنی
میں کیا کیا ایسے خواص ہیں - جو ان اناجوں کی کمی
کو پورا کر سکتے ہیں +

فرض کرو کہ ایک علاقے میں گیہوں کا آٹھا کھایا
جاتا ہے - اس میں کاربوہائیڈریٹ تو کافی ہونگے -
لیکن چربی کی کمی رہے گی - اس کمی کو پوری کرنے
کے لئے گھی - مکھن یا چربی کھانے کی ضرورت
ہے - یہ چیزیں نہ صرف چربی کی کمی کو پورا کر سکتی
بلکہ وٹامین A ہی مہیا کر دیں گی - اگر بجائے حیواناتی
چربی کے تیل استعمال کیا جائے تو وٹامین A کافی
نہیں مل سکتے گی - آٹے میں پروٹین بھی نہ کافی مقدار
میں ہوتی ہے - اور نہ موافق قسم کی - اس واسطے
اس کے ساتھ یا تو دودھ یا کھٹا دودھ یا دہی یا
لسی یا پنیر استعمال کرنا چاہئے یا گوشت یا مرغ

یا جگہ یا مچھلی یا انڈے۔ اگر ایک آدمی آدھ میرا آدھ روز کھائے تو کافی پروٹین حاصل کرنے کے لئے اسے اچھی مقدار میں ساگ اور کم از کم پانچ چھٹانک دودھ استعمال کرنا ضروری ہے۔ اگر وہ سوا سیر دودھ پئے تو خوب طاقتور ہو جائیگا۔ بجائے دودھ کے دس پھٹانک دیہی یا دو ڈھائی چھٹانک گوشت یا دو انڈے بھی یہی کام دے سکتے ہیں۔ نباتاتی خوراک مثلاً دالوں کے ذریعہ کچھ حصہ پروٹین کا متبادل کرنا سستا اور مفید ثابت ہوگا۔

آٹے کا تیسرا نقص وٹامین A کی کمی ہے۔ یہ عیب دودھ یا دودھ سے بنی ہوئے اشیاء مثلاً مکھن اور تھی سے دور ہو سکتا ہے۔ ان چیزوں کے استعمال سے نہ صرف وٹامین A کی کمی پوری ہوتی ہے۔ بلکہ موافق قسم کی پروٹین اور ایسے بھی مہیا ہو جاتی ہے۔ بجائے دودھ کے انڈے۔ جگہ اور چربی دار گوشت استعمال کیا جا سکتا ہے۔ البتہ صرف وٹامین A اور موافق پروٹین کی کمی پوری کرنے کے لئے بجائے دودھ وغیرہ کے مچھلی گروے گوشت اور ساگ بھی کام دے سکتے ہیں۔

آٹے کا چوتھا نقص وٹامین C کی کمی ہے۔ اور ساگ یا آٹے ہوئے چمنوں سے یہ کمی پوری ہو سکتی ہے۔

پانچواں نقص وٹامین D کی کمی ہے۔ اور اس کو رفع کرنے کے لئے یا تو دودھ یا گھی یا مکھن استعمال کرنا چاہئے۔ یا انڈے یا پھلی کا تیل۔ ایک اور طریقہ یہ بھی ہے۔ کہ نئے بدن دھوپ میں بیٹھا جائے۔ اور کبھی کبھی دھوپ میں تیل کی مالش کی جائے۔ چھٹا ٹیب آئے کا یہ ہے کہ اس میں مہدنی نمک خاص کر کیلسیم - سوڈیم اور کلورین کم پائے جاتے ہیں۔ اس نقص کا علاج یہ ہے۔ کہ ساگ - پھل اور دودھ استعمال کئے جائیں۔ اور خاص طور پر ایسی سبزیاں کھائی جائیں۔ جن میں فوٹاد یا خراط ہو۔ ساگ اور پھلوں کا مزید فائدہ یہ بھی ہے۔ کہ ان کے ریشے انتڑیوں کی حرکت کو مدد دیتے ہیں۔ اور خون میں ترشی پیدا نہیں ہونے دیتے۔ غرضیکہ جہاں گیہوں کا آٹا کھایا جاتا ہے۔ وہاں دودھ - دودھ سے بنی ہوئی چیزیں - دال - ساگ - پھل اور کبھی کبھی گوشت جسم کی تمام ضروریات کو بخوبی پوری کر سکتے ہیں۔ یہ خوراک نہایت مقوی اور صحت بخش ہے۔ شمالی ہند میں اسی خوراک کا زیادہ رواج ہے۔ اور اس وجہ سے یہاں کے باشندے جن کو یہ مام چیزیں میسر آ سکتی ہیں۔ بہت زیادہ توانا - جیم اور جفاکش ہوتے ہیں اور آخر عمر تک ان کی صحت اور طاقت قائم رہتی ہے۔

رہتی ہے ۴

اگر کسی علاقے میں چاول کا زیادہ رواج ہے۔ خواہ یہ ہاتھ کے کٹے ہوئے دھان ہوں خواہ مشین میں صاف کٹے ہوئے ہوں۔ اور خواہ سیلے چالیں ہوں۔ ان میں کاربوہائیڈریٹ یعنی ایندھن خوراک کافی ہوتی ہے۔ لیکن پروٹین نہ صرف کم ہوتی ہے بلکہ موافق قسم کی بھی نہیں ہوتی۔ اس نقص کو رفع کرنے کے لئے وہی چیزیں مثلاً ڈیڑھ دو چھٹانک دال اور ساگ اور دودھ۔ وہی یا گوشت یا انڈے کھانے چاہئیں۔ جو گیہوں کی کمی پوری کرنے کے لئے استعمال کی ہیں۔ فرق صرف اتنا ہے کہ گیہوں میں اوّل تو چاول کی نسبت دوگنی پروٹین ہوتی ہیں۔ اور دوسرے یہ نسبتاً بہتر قسم کی ہوتی ہے۔ اور اس لئے پروٹین کی مقدار کو زیادہ اور قسم کو بہتر بنانا ضروری ہے۔ چاولوں میں جو چربی کی کمی پوری کرنے کے لئے گھی یا مکھن یا تیل کا استعمال کرنا لازمی ہے۔ گھی یا مکھن بہتر ہے۔ کیونکہ اس میں وٹامین A بھی ہوتی ہے۔ جو چاولوں میں نہیں ہوتی۔ چاولوں کا خاص کر مشین سے چاولوں کا بڑا عیب وٹامین B کی کمی ہے۔ اس کی کو گیہوں کا آٹا، بخوبی پورا کر سکتا ہے۔

اس لئے خوراک کا یہ تقاضا یا آدھا حصہ گیہوں کی روٹی ہونی چاہئے۔ باقی چاول۔ لیکن چونکہ جنوبی اور مشرقی ہندوستان میں آٹا ملنا مشکل ہے۔ اس لئے اس کی بجائے دالیں استعمال کی جا سکتی ہیں۔ اگر یہ یاد رہے کہ پانچ حصے چاولوں کے ساتھ ایک حصہ سے زیادہ دال نہیں کھانی چاہئے۔ اور دو ڈھائی پھٹانک روزانہ سے زیادہ دال نقصان دہ ثابت ہوگی۔ چاولوں میں اور عیب بھی ہیں۔ اور یہ وہی ہیں جو گیہوں کے متعلق بتائے گئے۔ اور اُن کو رفع کرنے کے لئے بھی وہی طریقہ استعمال کرنا چاہئے۔ جو گیہوں کے بیان میں بتایا گیا ہے۔

- راگی یا باجری میں مندرجہ ذیل نقص ہیں:-
- (۱) اس کی پروٹین چاولوں سے مقدار میں زیادہ اور بہتر قسم کی ہوتی ہیں۔ لیکن گیہوں سے دونوں باتوں میں کم ہیں۔
 - (۲) اس میں چاولوں کے مقابلے میں تو دوگنی یا تینگنی چربی ہوتی ہے۔ لیکن اتنی نہیں ہوتی۔ کہ اور چربی دار خوراک کی ضرورت نہ رہے۔
 - (۳) اس کے آٹے میں وٹامین B بافراط اور وٹامین A تھوڑی ہوتی ہے۔ اور وٹامین C اور D

بالکل نہیں ہوتیں *
 (۱۴) کیلیم وغیرہ معدنی نمک گیہوں اور چاول
 سے بھی کم ہوتے ہیں *

(۱۵) اس میں ریشہ بھی نہیں ہوتا۔ جو انتڑیوں
 کی حرکت میں مدد دے۔ پس ان تمام
 نقصوں کو رفع کرنے کے لئے وہی چیزیں
 استعمال کرنی چاہئیں۔ جن کا ذکر گیہوں اور
 چاولوں کے بیان میں کیا گیا ہے *

باقی اناجوں مثلاً جو۔ کئی۔ چولم۔ کبوتر میں بھی
 اسی قسم کے نقص موجود ہیں۔ اور یہی طریقے اُن
 کے رفع کرنے کے ہیں۔ پندرہویں سبق میں
 اسی بات کی طرف توجہ دلائی گئی تھی۔ کہ
 ہندوستان کی مختلف قوموں کی جسمانی بہبودی
 طاقت۔ جفاکشی اور صحت کا انحصار اس بات
 پر ہے۔ کہ یہ لوگ اپنے مروجہ اناجوں کے
 نقائص کو کس حد تک رفع کرتے ہیں۔ یہ سچ
 ہے۔ کہ موجودہ حالات میں عام لوگوں کو ساگ
 دودھ۔ گوشت۔ اٹلے۔ پھلی وغیرہ کافی مقدار
 میں نہیں ملتے۔ لیکن اگر اس کتاب کے پڑھنے والے
 لڑکے اس بات کا بیڑا اٹھائیں۔ کہ بڑے ہو کر
 ہم اپنی زمینوں پر ایسی چیزیں اگائیں گے۔ اور

مویشتی۔۔ بھیسٹر۔ بکری۔ مرغیاں وغیرہ پال کر ایسی اشیاء
خورونی حاصل کریں گے۔ جن سے ان کی صحت اور
بہبودی ترقی کرے۔ تو مصنف کا دلی منشا پورا
ہو جائیگا۔

ہندوستان میں رہنے والے
انگریزوں کی خوراک کے نقائص
عام طور پر ان
لوگوں کی خوراک
میں بھی وہی عیب
ہیں۔ جو ہندوستانیوں

کی خوراک میں۔ فرق صرف اتنا ہے۔ کہ انگریزوں
کی خوراک میں موافق برصغیرین باخراط ہوتی ہیں۔
کیونکہ یہ حیواناتی خوراک زیادہ استعمال کرتے
ہیں۔ لیکن خوراک میں اگر صرف میدہ کی روٹی
مکھن۔ گوشت۔ ابلے ہوئے انڈے۔ تھوڑی سی
اُبلی ہوئی سبزیوں۔ مربے۔ چاول۔ ساگو دانہ۔ روٹی
آلو۔ چائے یا قہوہ۔ کچھ چینی اور تھوڑا سا دودھ
ہو۔ تو کافی مقدار کیلیم وغیرہ معدنی نمک اور
وٹامین A، B، C کی حاصل نہیں ہو سکتی۔ اس
کمی کو پورا کرنے کے لئے مندرجہ ذیل اشیاء
کثرت سے استعمال کرنی چاہئیں :-

(1) زرد ہضم سبزیاں اور مسک مثلاً سلاد -
پالک اور سچے ٹماٹر۔

- (۲) تازے پھل - مثلاً نارنگی - پپیتا وغیرہ +
 (۳) بجائے میدہ کی ڈبل روٹی یا کیکوں کے
 آٹے کی چپاتی +

(۴) دودھ +

ہمارا تجربہ یہ ہے - کہ انکمیزوں کے بچوں کو عام طور پر کافی مقدار وٹامین A اور B کی نہیں ملتی - اور چونکہ یہ گوشت - چینی - مٹھائی - مربے وغیرہ زیادہ کھاتے ہیں - اس لئے اور بھی زیادہ نقصان ہوتا ہے - یہ دودھ کا استعمال بہت کم کرتے ہیں - بہتر ہو کہ بجائے زیادہ گوشت کے یہ بچے دودھ یا کھٹا دودھ یا لسی یا بلا ملائی کا دودھ استعمال کریں اور بجائے میدہ کی ڈبل روٹی - کیک اور مٹھائیوں کے آٹے یا سوچی کی چپاتیاں - ساگ - پھل اور سبزیاں کھائیں اگر بچپن سے ہی ان کی درست عادتیں ڈالی جائیں تو بڑے ہو کر ان کو مٹھائیوں کا شوق زیادہ نہ ہوگا - علاوہ انہیں مندرجہ ذیل باتیں بھی خیال میں رہنی چاہئیں :-

- (۱) تازہ خوراک ڈبے کی خوراک سے بدتر ہوتی ہے +

(۲) مصنوعی خوراکیں قدرتی خوراکیوں کا مقابلہ

- نہیں کر سکتیں ۔
- (3) تازی خوراک کے مقابلے میں : یہی خوراک کسی کام کی نہیں ۔
- (4) اگر تازی خوراک مل سکے تو تازی کی یا باسی خوراک استعمال نہیں کرنی چاہئے ۔
- (5) نمک - جینی اور مٹھائی کا استعمال کم کرنا چاہئے ۔
- (6) بچی سبزیاں کھانے سے پہلے انہیں اچھے ہوئے پانی میں اچھی طرح دھونا چاہئے۔ اور ہمیشہ صاف سبزیاں خریدنی چاہئیں ۔ اور بخوبی چبا کر کھانی چاہئیں ۔
- (7) ہمیشہ ابالا ہوا دودھ پینا چاہئے ۔
- (8) لٹی یا کھڑا دودھ اگر دستیاب ہو سکے تو ضرور استعمال کرنا چاہئے ۔
- (9) صاف پانی یا فراط پینا چاہئے ۔
- (10) صرف مقررہ وقت پر کھانا کھانا چاہئے ۔
- (11) خوراک خوب اچھی طرح چبا کر کھانی چاہئے ۔
- ہندوستان میں گائے کا دودھ بہت اچھی قسم کا نہیں ملتا۔ اور اس میں وٹامن A کافی مقدار میں نہیں ہوتی۔ اس لئے بچوں کو دن میں ایک دفعہ ایک پھوٹا چھچھ کاٹو اور آئیل کا
- ۱۴۴ reserved یا ذخیرہ شدہ ۔

دینا چاہئے زیادہ نہیں۔ اس کو دوا نہیں سمجھنا چاہئے۔ بلکہ یہ خوراک کا ایک جزو ہے۔ انگریزوں کے بچوں کو اس سے بہت فائدہ ہوتا ہے۔ آج کل بہت سے قیمتی مرکبات بطور خوراک بچوں کے لئے ملتے ہیں۔ ان چیزوں کا استعمال کرنے کی ضرورت نہیں۔ بہتر یہ ہے۔ کہ قدرتی اشیاء خوردنی میں سے وٹامین حاصل کی جائیں۔

بیسواں سبق

دانت اچھے دانتوں کے بغیر ہمارا باضمہ دست نہیں رہ سکتا۔ اور صحت خراب ہو جاتی ہے۔ مسوڑوں کے نیچے جباڑوں کے اندر چھوٹے چھوٹے دانت پیدائش سے پہلے ہی بننے شروع ہو جاتے ہیں۔ اس لئے اگر حاملہ عورت کی صحت درست نہ ہو۔ تو بچے کے دانت اچھی طرح نہیں بنتے۔ علاوہ انہیں بچے کے دانت پیدائشی خراب ہونے کا ایک بڑا باعث یہ بھی ہوتا ہے۔ کہ ماں کو خوراک مناسب قسم کی نہیں دی جاتی۔ ہم پہلے بتا آئے ہیں۔

کہ دانتوں کی ساخت کے لئے ضروری مصالحہ کیلسیم - فاسفورس اور فلورین ہیں۔ اور معمار وٹامین A اور D ہیں۔ جو حیواناتی چربی میں پائے جاتے ہیں۔ A کی نسبت وٹامین D کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ وٹامین B اور C بھی دانتوں کے بنانے میں مدد دیتی ہیں۔ پس یہ لازم ہوا کہ حاملہ عورت کی خوراک میں معدنی نمک مثلاً پھوسفا - فاسفورس وغیرہ اور وٹامین باقراط ہوں تاکہ بچے کے دانت پوری نشو و نما پاسکیں چنانچہ اُس کو مروجہ اناج کے ساتھ دودھ یا دودھ سے بنی ہوئی چیزیں - ساگ اور پھل بکثرت دینے چاہئیں۔ پر وہ دار عورتوں کو جنہیں دھوپ کافی نہیں ملتی - کاڈ بور آئیل یا بھلی کا تیل دینا چاہئے۔ اگر یہ احتیاط نہ رکھی جائے تو بچے کے دانت ٹھیک طرح نہیں بنتے۔ ایک کے اوپر ایک چڑھ جاتے ہیں اور جلدی ٹوٹ جاتے ہیں۔ ماں کو اس بات کا خیال رکھنا چاہئے۔ کہ اتنا ہی کھانا کھائے۔ جتنا ہضم کر سکے۔ اور بخوڑی بہت ورزش بھی جاری رکھے۔

تدبیرتی طور پر دانتوں کا کام خوراک کو کاٹنے

اور چبا۔ نے کا ہے۔ اور یہ اچھی حالت میں جب
 ہی رہ سکتے ہیں۔ کہ خوراک میں ایسی چیزیں
 شامل ہوں۔ جن کو چبانے کی ضرورت پڑے۔ اس
 لئے نرم غذائیں مثلاً شوربا اور چاول جن کے
 کھانے میں دانتوں کو کافی کام نہیں کرنا پڑتا۔
 دانتوں کے بگڑ جانے کا باعث ہوتی ہیں۔ اس
 قسم کی غذاؤں میں ایک اور عیب یہ ہے۔ کہ
 ان میں نشاستہ زیادہ ہوتا ہے۔ اور یہ دانتوں
 اور منوڑوں کے بیچ میں چپک جاتا ہے۔ اور
 سڑ کر ٹرشی پیدا کرتا ہے۔ جس سے دانت خراب
 ہو جاتے ہیں۔ دانتوں کی حفاظت کے لئے لازمی
 ہے۔ کہ چاول وغیرہ کھانے کے بعد اچھی طرح
 کھنڈے پانی سے کلا کیا جائے۔ اور انگلی سے
 دانت صاف کئے جائیں۔ بلکہ بہتر یہ ہے کہ ایسی
 خوراک کے بعد کچھ سبزی یا پھل کھائے جائیں جن
 سے دانت صاف ہو سکیں۔ اس طریقے سے
 ایک تو چپکا ہوا نشاستہ نکل جائے گا۔ اور
 دوسرے ان کے رس اس کو سڑنے نہیں دینگے۔
 دانتوں کی حفاظت کے لئے یہ نہایت لازمی
 ہے۔ کہ منہ بخوبی صاف رکھا جائے۔ صبح اٹھتے
 ہی اور رات کو سونے سے پہلے ضرور کھنڈے

پانی سے کٹے کرنے چاہئیں۔ اس کے علاوہ کھانے کے بعد بھی منہ صاف کرنا چاہئے۔ دانت صاف کرنے کے لئے بہترین چیز کبکد کی دانتیں ہے۔ ہندوستان میں اس کا دستور ہے۔ اور یہ بہت اچھا ہے۔ کیلکے کی دانتیں نہ مل سکے۔ تو انگلی سے ہی دانتوں کو رگڑنا چاہئے۔ آج کل کے بُرش سے یہ دونو چیزیں بہتر ہیں۔

جیسے آنکھوں کا پانی آنکھوں کو۔ اور ناک سانس کی نلی اور انتڑیوں کے عُباب ان اعضا کو صاف اور تندرست رکھتے ہیں۔ اسی طرح بخوک منہ اور دانتوں کو صاف اور تندرست رکھتا ہے۔ ان لعابوں کی وجہ سے مضر جراثیم بڑھنے نہیں پاتے۔ لیکن اگر خوراک اچھی قسم کی نہ ہو۔ اور وٹامین کی کمی ہو تو ان لعابوں میں جراثیم ہلاک کرنے کی طاقت نہیں رہتی۔ اور جراثیم پرمورش پا کر دانت خراب کر دیتے ہیں۔ دانتوں کی جڑوں میں پیپ پڑ جاتی ہے اور پائی اوریا کی بیماری ہو جاتی ہے۔ یہ مرض ہندوستان میں بہت عام ہو گیا ہے۔ وجہ اس کی یہی ہے۔ کہ لوگوں کی خوراک میں وٹامین کی

کی ہے۔ اور وہ دانت اچھی طرح صاف نہیں رکھتے۔
 پیپ تھوک کے ساتھ پیرٹ میں جاتی رہتی ہے
 اور چونکہ اس میں مضر جراثیم ہوتے ہیں۔ صحت
 خراب ہو جاتی ہے۔ اور بد ہضمی۔ کمزوری۔ خون
 کی خرابی۔ طبیعت کی پریشانی۔ سستی اور جوڑوں
 کے درد کی شکایت پیدا ہو جاتی ہے۔ پس اگر
 دانتوں میں پیپ یا رٹ کٹی ہے۔ تو نہ صرف یہ
 کہ دانتوں کو نقصان پہنچے گا۔ بلکہ جسم کے دیگر
 حصوں میں بھی تکلیف ہونے کا پورا احتمال ہے *

ایسٹواں سبق

خوراک کی گزرگاہ اس میں منہ۔ حلق کی
 نلی۔ معدہ۔ پھوٹی انتڑیاں
 بڑی انتڑیاں اور پاخانے کی جگہ شامل ہیں۔
 پورے قند و قاسم کے آدمی میں اس گزرگاہ
 کی لمبائی تقریباً تیس فٹ ہوتی ہے۔ اس کے
 اندرونی جانب نخل سی نرم جھلی ہوتی ہے۔
 نیچے جاڑے کے قریب چند گھٹیاں ہیں۔ جن
 میں سے تھوک نکلتا ہے۔ تھوک میں علاوہ

جراثیم ہلاک کرنے کے یہ بھی ایک خاصیت ہے۔
 کہ یہ خوراک کو ہضم کرنا شروع کر دیتا ہے۔
 کھانا اچھی طرح چبا کر کھانے سے اُس میں
 تھوک بخوبی مل جاتا ہے۔ جو لوگ اچھی طرح
 نہیں چباتے۔ اُن کا ہاضمہ ٹھیک طور پر شروع
 نہیں ہوتا۔ تھوک میں ملی ہوئی خوراک حلق کی
 نلی میں سے گزر کر معدے میں پہنچتی ہے۔
 یہاں جھلی میں سے ہضم کرنے والے لعاب
 اور نمک کا تیزاب نکلتے ہیں۔ جو جراثیم تھوک
 سے بچ نکلتے ہیں وہ اس تیزاب سے مر جاتے ہیں
 معدے کے پٹھے اس عضو کو اس طرح سکیڑتے
 اور پھیلاتے ہیں کہ خوراک اور یہ لعاب بخوبی
 مل جاتے ہیں۔ اس طرح سے معدے کی حرکت
 ہاضمے میں بڑی مدد دیتی ہے۔ معدے میں
 خوراک خاصی دیر ٹھیرتی ہے۔ تاکہ لعاب اپنا
 اثر کر سکیں۔ بعد ازاں پٹھوں کی حرکت سے
 یہ چھوٹی انتڑیوں میں چلی جاتی ہے۔ یہاں دیگر
 قسم کے لعاب آتے ہیں۔ اور اپنے اثر سے
 خوراک کو مزید ہضم کرتے اور رقیق حالت میں
 تبدیل کرتے ہیں۔ انتڑیوں کی جھلی کے ننھے
 ننھے ذرے اس ہضم شدہ خوراک میں سے

جسم کی ضروریات کے مطابق مختلف جزو جذب کرتے ہیں۔ بعض چربی۔ بعض پروٹین۔ بعض معدنی نمک۔ بعض کاربوہائیڈریٹ۔ بعض وٹامین۔ اور بعض پانی۔ ساتھ ساتھ انٹریوں کے پٹھے پھیلتے اور سکڑتے رہتے ہیں۔ اور اس طرح سے خوراک کو آگے دھکیلتے رہتے ہیں۔ اور اگر خوراک میں سب ضروری اجزاء موجود نہیں۔ تو چھوٹی انٹریوں کے آخر تک پہنچنے سے پہلے جسم کی تمام ضروریات جذب ہو جاتی ہیں۔ اور بقیہ حصہ بڑی انٹریوں میں داخل ہو جاتا ہے۔ یہاں زیادہ تر پانی جذب ہوتا ہے۔ اور پٹھوں کی حرکت سے فضلہ پاخانہ کی صورت میں دان میں ایک یا دو مرتبہ خارج ہو جاتا ہے۔

غور کیا جائے تو ظاہر ہو جائیگا۔ کہ انٹریوں کو بہت سے کام کرنے پڑتے ہیں۔

- ۱۔ جنریشنم کو ہلاک کرنا۔
- ۲۔ خوراک کو ہضم کرنا۔ اور اسے رقیق حالت میں تبدیل کرنا۔
- ۳۔ پٹھوں کی حرکت کے ذریعہ خوراک کو لعاب کے ساتھ ملانا۔

۴۔ رقیق شدہ خوراک میں سے جسم کی ضرورت

۵ کے مطابق غذا کے مختلف اجزاء جذب کرنا *
 خوراک میں سے بہت سا حصہ پانی کا جذب کرنا *

۶ اپنی حرکت کے ذریعہ خوراک کو گزر گاہ کے ایک حصے سے دوسرے حصے میں پہنچانا اور آخر میں فضلہ کو جسم کے باہر خارج کرنا *
 یہ تمام کام ٹھیک طور پر تب ہی سرانجام پاتے ہیں۔ جبکہ خوراک درست قسم کی ہو۔ مثلاً اگر خوراک میں وٹامین B کی کمی ہو تو بھوک نہیں لگتی۔ معدے اور انتڑیوں کے پٹھے کمزور اور ڈھیلے ڈھالے ہو جاتے ہیں۔ اور خوراک کو لعابہ کے ساتھ اچھی طرح نہیں ملا سکتے۔
 معدے میں خوراک بہت دیر تک پیڑی رہتی ہے۔ اور اس سے معدہ کمزور ہو جاتا ہے۔
 معدے میں تکلیف محسوس ہونے لگتی ہے۔ اور بعض اوقات اس کے پھوٹنے سے درد ہونے لگتا ہے۔ وقت معینہ پر اسے کھانے کے مختلف عمل ظہور میں نہیں آتے۔ اور پیٹ میں درد اور مختلف قسم کی شکایتیں ہو جاتی ہیں۔ فضلہ مشکل سے خارج ہوتا ہے۔ بعض کی شکایت ہوتی ہے۔ اور اس کی وجہ سے سر درد، سستی، بے چینی معلوم

ہوتی ہے۔ اور مُنہ سے بدبو آتی ہے۔ اگر دائمی قبض ہو جائے۔ تو جسم میں نہریلا مادہ جذب ہو کہ صحت کو برباد کر دیتا ہے۔

ہاضمے کے عمل پر ایک اور نقطہ نگاہ سے غور کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً یہ کہ پروٹین - معدنی نمک اور وٹامین کی کمی سے انتڑیوں کے ذریعہ خود کمزور پڑ جاتے ہیں۔ ہضم کرنے والے لعاب پیدا نہیں کرتے۔ اور خوراک میں سے جسم کی ضروریات جذب کرنے کے ناقابل ہو جاتے ہیں علاوہ انہیں انتڑیوں میں جراثیم نہیں مرنے۔

اور نہ اُن کے زہر زائل ہوتے ہیں۔ بلکہ کمزور جھلٹی پس یہ جراثیم پرورش پاسکر اور زہر پیدا کرتے ہیں۔ اور جیسے بُری بنی ہوئی چھت یا ٹوٹی چھت میں سے گزر کر بارش کا پانی کمرے میں داخل ہو جاتا ہے۔ اُسی طرح یہ جراثیم

اور اُن کے زہر خون میں داخل ہو جاتے ہیں اور بدن کے مختلف حصوں میں سرایت کر جاتے ہیں۔ یہ اعضاء خوراک کی کمی کے باعث پہلے ہی کمزور ہوتے ہیں۔ جراثیم کا مقابلہ نہیں کر سکتے۔ اور بیماری غلبہ پا جاتی ہے۔ پس یہ ظاہر ہے۔ کہ ہاضمے کا اچھا ہونا۔ فضلے کا

مناسب طور پر خارج ہونا۔ انتڑیوں وغیرہ اور جسم سے دیگر حصّوں کا تندرست حالت میں رہنا بہت کچھ اچھی رقم کی خوراک پر منحصر ہے :

ہندوستانی بچّوں۔ بلکہ تمام ملکوں کے بچّوں کے لئے درست خوراک وہی ہے۔ جس میں مندرجہ ذیل سادی چیزیں شامل ہوں :-

- ۱۔ اناج۔ ایک یا ایک سے زیادہ قسم کے ۔
- ۲۔ افراط کے ساتھ دودھ۔ دہی۔ لسی۔ کھن اور کھی ۔
- ۳۔ اُلی ہوئی دالیں ۔
- ۴۔ وقتاً فوقتاً بشرطیکہ مذہبی اعتراض نہ ہو)
اندے یا جگر یا گوشت یا مچھلی ۔
- ۵۔ رئیس دوز بنزیاں یا گودے دار جڑیں ۔
- ۶۔ افراط کے ساتھ ساگ اور
- ۷۔ پھل ۔

یہ چیزیں ہیں۔ جو اصل میں کھانے کے لائق ہیں۔ اور جن سے صحت قائم رہ سکتی ہے غرضیکہ جو کچھ کھایا جائے وہ سادہ صاف۔ زود ہضم اور اچھی طرح پکا ہوا ہونا چاہئے۔ اور مقدار میں جسم کی ضروریات سے زیادہ نہیں ہونا چاہئے۔ علاوہ انہیں اس بات کا خیال رکھنا

چاہئے۔ کہ خوراک میں پروٹین۔ چربی۔ کاربوہائیڈریٹ
معدنی نمک اور وٹامین مناسب نسبت میں
موجود ہوں۔

بائیسواں سبق

خوراک کی مقدار سب کو یکساں مقدار خوراک
کی ضرورت نہیں۔ مرد اور
عورتوں کو۔ مختلف قسم کے پیشہ وروں کو مختلف
مقامات میں رہنے والوں کو اور عمر کے مطابق
یہ کم و بیش ہونی چاہئے۔ بڑھتی ہوئی عمر
میں قد و قامت کے مطابق خوراک کی
زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ چنانچہ بارہ سے
سولہ سال تک کے لڑکوں اور لڑکیوں کو جوان
مرد اور عورتوں کے برابر بلکہ کچھ زیادہ خوراک
دہکار ہے۔ چھ برس کے بچوں کو ان سے نصف،
اور چھ سے بارہ برس تک کے بچوں کو تین
چوتھائی۔ لڑکوں کو لڑکیوں کی نسبت اور مردوں
کو عورتوں کی نسبت زیادہ خوراک کی ضرورت ہے۔

گرمیوں کی نسبت جانوروں میں۔ گرم ملکوں کی نسبت سرد ملکوں میں۔ اور جنوبی ہند کی نسبت شمالی ہند میں زیادہ خوراک درکار ہے۔ جو لوگ جسمانی کام یا کھیل کود میں زیادہ وقت صرف کرتے ہیں اُن کو ایسے آدمیوں کے مقابلے میں جنہیں بیٹھا رہنا پڑتا ہے۔ زیادہ خوراک چاہئے بعض سکولوں میں بچوں کو برابر مقدار میں خوراک دی جاتی ہے۔ یہ درست نہیں۔ کیونکہ چست چالاک بچوں کو سست عادات والے بچوں کی نسبت خوراک کی زیادہ مقدار درکار ہے۔ پس ہر ایک بچے کی عادت کے مطابق اُس کو خوراک کم و بیش ملنی چاہئے۔

خوراک کا بڑا حصہ حرارت پیدا کرنے۔ جسم کو گرم رکھنے اور کام کرنے کے لئے طاقت پیدا کرنے میں صرف ہوتا ہے۔ یہ بیڑھتے ہوئے بچوں میں بھی جنہیں اپنے قد کے مطابق بڑے آدمی سے زیادہ خوراک کی ضرورت ہے۔ خوراک کا بہت سا حصہ بطور ایندھن خوراک استعمال ہوتا ہے۔ سوتے وقت ہماری خوراک کا نصف سے زیادہ حصہ جسم کی ایسی حرکات میں جو از خود ہوتی رہتی ہیں مثلاً سانس لینا۔ دل کی حرکت۔ ہاضمہ وغیرہ اور

بدن کو گرم رکھنے میں خرچ ہوتا ہے۔ جاگ کر خواہ ہم بستر میں ہی بیٹھے رہیں۔ سونے کی نسبت زیادہ خوراک چاہئے۔ اور اگر اٹھ کر چلیں پھریں یا کوئی جسمانی کام یا ورزش کریں۔ تو اور بھی زیادہ خوراک خرچ ہوگی +

مختلف اشیاء خوردنی کم و بیش طاقت پیدا کرتی ہیں۔ یہ خاصیت ناپی جا سکتی ہے۔ بعینہ اسی طرح جس طرح لمبائی کا اندازہ گز اور فٹوں میں۔ اور وزن کا سیر اور پچھٹانک میں کیا جاتا ہے۔ طاقت کے پیمانے کا نام کلوری ہے۔ یہ حرارت کی اتنی مقدار ہے۔ جو ایک سیر ۲۰ پونڈ پانی کا درجہ حرارت ایک درجہ سنٹی گریڈ بڑھا سکے۔ اتنی طاقت یعنی ایک کلوری ہمارے جسم سے کہیں زیادہ وزن کو زمین سے کئی فٹ اوپر اٹھا سکتی ہے +

جیسا ہم پہلے بیان کر چکے ہیں۔ ہماری خوراک کے کاربوہائیڈریٹ چربی اور زائد پروٹین طاقت پیدا کرنے میں کام کرتے ہیں۔ ایک گرام (۱۵.۴ گرین) چربی میں تقریباً ۹ کلوری کی طاقت ہے۔ اور ہموزن کاربوہائیڈریٹ اور پروٹین میں چار چار کلوری کی گواہ کاربوہائیڈریٹ اور پروٹین کی نسبت چربی

دو گنی بلکہ اس سے زیادہ طاقت بخش ہے +
 ہماری تمام قسم کی خوراکیوں میں یہ تینوں جزو
 کم و بیش ہوتے ہیں۔ اور علم کیمیا دان ان اجزاء
 کی مقدار ناپ کر بتا سکتے ہیں۔ چنانچہ جب ہمیں
 معلوم ہو جائے کہ ایک چیز میں کاربوہائیڈریٹ
 اور پروٹین کتنے کتنے گرام ہیں۔ تو 4 سے ضرب
 دے کر ہمیں کلوری کی تعداد معلوم ہو سکتی
 ہے۔ اسی طرح چربی کی مقدار معلوم ہونے پر
 9 سے ضرب دے کر کلوری کی تعداد دریافت
 ہو سکتی ہے۔ گویا کسی خوردنی شے میں ان تینوں
 اجزاء کی طاقت کا اندازہ اس طریقہ سے لگ سکتا
 ہے۔ مثال کے طور پر ایک چھٹانک معمولی چاول
 میں 4.6 گرام پروٹین - 44.6 گرام کاربوہائیڈریٹ
 اور 0.17 گرام چربی ہوتی ہے۔ اس لئے پروٹین
 سے $4.6 \times 4 = 18.4$ کلوری کاربوہائیڈریٹ سے
 $44.6 \times 4 = 178.4$ کلوری اور چربی سے
 $0.17 \times 9 = 1.53$ کلوری - کل 198 سے کچھ زیادہ
 کلوری ہوتے ہیں۔ اسی طرح ایک چھٹانک دودھ
 میں 36 کلوری اور ایک چھٹانک گوشت میں 84
 کلوری ہوتے ہیں +
 ہندوستان میں نوجوان مرد کو اُس کے کام کاج

اور مقام رہائش کے مطابق ۲۵۰۰ سے لے کر ۳۵۰۰ تک کلوری کی ضرورت ہے۔ اور نوجوان عورت کو اس مقدار کا $\frac{4}{5}$ حصہ یعنی ۲۱۰۰ سے لے کر ۲۹۰۰ کلوری تک۔ کلوری کی یہ مقدار حاصل کرنے کے لئے پروٹین کاربوہائیڈریٹ اور چربی تینوں استعمال کرنے چاہئیں۔ اور ان کی نسبت حسب ذیل ہونی چاہئے۔ مرد کے لئے ۹۰ سے ۱۰۰ گرام یعنی $\frac{1}{4}$ سے $1\frac{3}{4}$ چھٹانک پروٹین۔ ۸۰ سے ۹۰ گرام چربی اور ۳۶۰ سے ۴۵۰ گرام یعنی تین پاؤں سے سیر بھر تک کاربوہائیڈریٹ۔ اس خوراک سے نہ صرف پوری طاقت حاصل ہوگی۔ بلکہ اور ضروریات بھی پوری ہو جائیں گی۔ ۹۰ گرام پروٹین آدھ سیر گوشت یا تین سیر دودھ یا تین پاؤں آٹا یا ایک سیر برائی یا چولم یا پونے دو سیر مشین کے چاول یا چھ چھٹانک پنیر سے حاصل ہو سکتی ہیں۔ (کتاب کے آخر میں یہ نقشہ دیا گیا ہے) یہ ضرور یاد رکھنا چاہئے۔ کہ محض ایک خوراک سے ہم اپنی ضرورت کے مطابق تمام پروٹین یا چربی یا کاربوہائیڈریٹ حاصل نہیں کر سکتے *۔

پس نوجوان مرد کی خوراک کے انتخاب میں یہ خیال رکھنا چاہئے۔ کہ اس میں ۹۰ سے ۱۰۰ گرام

پروٹین - ۸۰ سے ۹۰ گرام پربی اور ۳۶۰ سے ۱۵۰ گرام کاربوہائیڈریٹ موجود ہوں تا کہ وہ پروٹین سے ۳۵۰ سے ۴۰۰ کلوری - چربی سے ۷۲۰ سے ۸۱۰ کلوری اور کاربوہائیڈریٹ سے ۱۴۴۰ سے ۱۸۰۰ کلوری یعنی کل ۲۵۲۰ سے ۳۰۱۰ کلوری حاصل کر سکے۔ جو اشیاء خوردنی انگریز اور ہندوستانی اس ملک میں عموماً استعمال کرتے ہیں۔ اُن کے مختلف اجزاء تعداد کلوری اور وٹامین کا اندازہ ایک نقشہ کی صورت میں اس سبق کے آخر میں درج ہیں۔ اس کی مدد سے مختلف مذاہب و اقوام کے لوگوں کے لئے درست خوراک انتخاب کی جا سکتی ہے۔ اس کے متعلق مندرجہ ذیل باتیں قابلِ یادداشت ہیں۔

(۱) بہ خیالِ برطانیہ پائے کہ خوراک کا دسواں حصہ ضائع جانے لگا۔

(۲) ہر شخص کی مقدار خوراک اُس کی عادات کے مطابق مقرر کی جائے۔ جو لوگ زیادہ جسمانی کام یا ورزش کرتے ہیں۔ ان کو اوروں کی نسبت دس یا پندرہ فی صدی زیادہ خوراک دینی چاہئے۔

(۳) پروٹین کا کم از کم ایک تہائی حصہ حیوانی

خوراک سے لیا جائے +

(۴) نباتاتی پروٹین صرف ایک ہی چیز سے حاصل نہیں کرنی چاہئیں۔ مثلاً محض دال یا آٹا یا چاول کی نسبت دال اور آٹا اور چاول تینوں چیزیں استعمال کرنا بہتر ہے +

(۵) چربی کا کم از کم نصف حصہ حیواناتی چربی ہونی چاہئے۔ تاکہ کافی وٹامین حاصل ہو سکے +

(۶) گوشت اور دال کے مقابلے میں سبزیوں اور پھلوں کا وزن کم از کم چوگنا ہونا چاہئے +

(۷) جسمانی کام کے لئے اگر خوراک زیادہ بڑھانی ہو۔ تو نشاستہ یا چینی دینی چاہئے +

(۸) اگر چربی اچھی طرح ہضم نہ ہو۔ تو کل ۵۰ گرام چربی دینی چاہئے۔ اور باقی چربی کی بجائے کاربوہائیڈریٹ دینے چاہئیں۔ لیکن وٹامین A کی کمی نہ رہے +

اگر ان باتوں کا خیال رکھا جائے جو پانچویں اور چھٹے سبق میں بتائی گئی ہیں۔ تو خوراک میں معدنی نمک کی کمی نہیں ہو سکتی۔ اور مختلف قسموں کے نمکوں کی نسبت آپس میں اور دیگر اجزاء کے ساتھ درست قائم رہے گی +

وٹامین کی مقدار کا اندازہ اعداد کے ذریعہ

نہیں دیا جا سکتا۔ صرف یہ قاعدہ یاد رکھنا چاہئے کہ تا وقتیکہ ہم مختلف قسم کی قدرتی اشیاء خوردنی جن میں ہر قسم کی وٹامین بافراط ہوتی ہیں۔ استعمال نہ کریں۔ ہماری صحت درست نہیں رہ سکتی۔

درست خوراک جوان مرد کی درست خوراک

میں ۹۰ سے ۱۵۰ گرام پروٹین ۸۰ سے ۹۰ گرام چربی۔ اور ۳۶۰ سے ۴۵۰ گرام کاربوہائیڈریٹ ہونے چاہئیں۔ پروٹین اور چربی حیواناتی اور نباتاتی دونوں قسم کی خوراکیوں سے حاصل کی جائے۔ معدنی نمک اور وٹامین بافراط ہوں۔ اور ریشے کی مقدار انٹریوں کی حرکت میں مدد دینے کے لئے کافی ہو۔ شمالی ہند کی بعض قومیں اس قسم کی خوراک استعمال کرتی ہیں۔ نمونہ کے طور پر اس کی تفصیل مندرجہ ذیل نقشے میں دی گئی ہے۔

| اشیا خوردنی | مقدار (اونس) | پروٹین (گرام) | چربی (گرام) | کاربوہائیڈریٹ (گرام) | مکھڑی |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|----------------------|-------|
| آٹا | ۱۲ | ۴۶.۸۰ | ۶.۴۸ | ۲۴۴.۰۲ | ۱۲۲۲ |
| چاول (گھرک کئے ہوئے) | ۶ | ۱۳.۸۰ | ۰.۵۱ | ۱۳۳.۸ | ۵۹۵ |

| کلوڑی | کاربوہائیڈریٹ (گرام) | چربی (گرام) | پروٹین (گرام) | عقذار (اونس) | اشیاء خوردنی |
|-------|-------------------------|----------------|------------------|-----------------|----------------------------|
| 84 | 000 | 3.96 | 11.94 | 2 | گوشت (بھیرکا) |
| 360 | 27.2 | 20.40 | 18.80 | 20 | دودھ |
| 252 | 000 | 28.00 | 00.00 | 1 | تیل |
| 312 | 000 | 34.60 | 00.00 | 1.5 | گھی |
| 148 | 31.8 | 0.36 | 4.40 | 8 | زمین و زربزیاں |
| 56 | 10.2 | 0.24 | 3.10 | 8 | بند گوبھی |
| 92 | 20.8 | 0.88 | 0.16 | 4 | آم |
| 100 | 16.2 | 0.99 | 6.50 | 1 | دال |
| 3221 | 484.2 | 96.42 | 105.50 | 63.5 | |
| 322 | 48.4 | 9.6 | 10.5 | 6.3 | دس فی صدی ضائع ہو جاتا ہے۔ |
| 2899 | 435.8 | 86.78 | 95.00 | 57.2 | میزان |

مندرجہ ذیل دو نمونے ناموزوں خوراک کے ہیں +

(ا) مدراس کے غریب ہندوؤں کا - اور

(ب) مدراس کے متمول ہندوؤں کا +

ناموزوں خوراک

دل مدراس کے غریب ہندوؤں کی خوراک

| اشیاء خوردنی | مقدار (اونس) | پروٹین (گرام) | چربی (گرام) | کاربوہائیڈریٹ (گرام) | مجموعی |
|------------------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------------|--------|
| مشین کے چادل | 21.0 | 37.60 | 2.70 | 547.9 | 2373 |
| دال | 0.7 | 4.50 | 0.70 | 11.3 | 70 |
| کالے چنے | 0.7 | 4.00 | 0.90 | 10.7 | 67 |
| تیل | 0.1 | 0.00 | 2.80 | 0.0 | 25 |
| سبزیاں | 2.0 | 1.10 | 0.10 | 7.07 | 36 |
| گوشت یا بھلی | 0.06 | 0.40 | 0.05 | 0.00 | 2 |
| ناریل | 0.05 | 0.08 | 0.72 | 0.04 | 10 |
| | 24.61 | 47.68 | 7.97 | 578.00 | 2583 |
| دس فیصدی ضائع ہو جاتا ہے۔ | 2.40 | 4.76 | 0.74 | 57.8 | 258 |
| میزان | 22.21 | 42.92 | 7.18 | 520.2 | 2325 |

اس خوداک میں یہ نقص ہیں۔ کہ پروٹین بہت کم ہیں۔ اور جو ہیں وہ صرف نباتاتی پروٹین ہیں۔ چربی بہت کم ہے۔ کاربوہائیڈریٹ ضرورت سے زیادہ ہیں۔ اور

کافی تعداد کلوری کی نہیں ہے۔ علاوہ انہیں وٹامین خاص کہ A اور B نہایت کم ہیں۔ معدنی نمک خاص کہ کیلیم۔ فاسفورس اور فولاد بھی کم ہیں۔ اس خوراک کے استعمال سے ناطقتی اور پیٹ کی خرابی رہتی ہے اور محنت سے کام نہیں ہو سکتا +

(ب) مدراس کے متمول ہندوؤں کی خوراک

| اشیاء خوردنی | مقدار (اونس) | پروٹین (گرام) | چربی (گرام) | کاربوہائیڈریٹ (گرام) | کلوری |
|--------------|--------------|---------------|-------------|----------------------|-------|
| مشین کے چاول | 23.0 | 41.2 | 3.0 | 600.0 | 2544 |
| دال | 1.2 | 7.8 | 1.2 | 19.4 | 120 |
| چنے | 1.9 | 10.8 | 2.5 | 29.0 | 182 |
| تیل | 1.2 | 0.0 | 33.6 | 0.0 | 302 |
| گھی | 0.4 | 0.0 | 9.2 | 0.0 | 83 |
| دہی | 9.0 | 12.6 | 9.9 | 7.2 | 162 |
| سبزیاں | 6.0 | 2.0 | 0.5 | 8.6 | 48 |
| ناریل | 2.0 | 3.2 | 28.6 | 15.8 | 334 |
| چینی | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 25.0 | 100 |

| اشیاء خوردنی | مقدار (اونس) | پروٹین (گرام) | چربی (گرام) | کاربوہائیڈریٹ (گرام) | کلوری |
|-------------------------------------|--------------|---------------|-------------|----------------------|-------|
| دودھ | 7.0 | 6.5 | 7.1 | 9.5 | 126 |
| دس فیصدی ضائع ہو جاتا ہے - میزان | 52.7 | 84.1 | 94.7 | 714.5 | 4056 |
| | 5.2 | 8.4 | 9.4 | 71.4 | 405 |
| | 47.5 | 75.7 | 85.3 | 643.1 | 3651 |

اس خوراک میں حیواناتی پروٹین اور چربی بہت کم ہیں۔ کاربوہائیڈریٹ بہت زیادہ ہیں۔ اور کلوری کی تعداد بھی زیادہ ہے۔ اس میں اس ترمیم کی ضرورت ہے۔ کہ ایک تو چاولوں کی مقدار کم کی جائے۔ اور بجائے مشین کے چاولوں کے معمولی چاول کھائے جائیں۔ اور دودھ - دودھ کی بنی ہوئی چیزوں - ساگ اور پھلوں کی مقدار بڑھائی جائے۔

ہندوستان کی مختلف اشیائے خوردنی میں مندرجہ ذیل مقدار (گرام) پروٹین - چربی اور کاربوہائیڈریٹ کی ہوتی ہے - وٹامین کا اندازہ اور کلوری کی تعداد

بھی درج کی گئی ہے :

دودھ اور دودھ کی بنی ہوئی چیزیں

| دٹامین | | | | کلوری | پانی | چربی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
|--------|-----|----|-----|-------|------|------|--------|------------------|
| D | C | B | A | کلو | گرام | گرام | گرام | گرام |
| + | + | ++ | +++ | 18 | 1.36 | 1.02 | 0.94 | گائے کا دودھ |
| ... | + | + | +++ | 18 | 0.75 | 1.50 | 0.42 | مال کا دودھ |
| + | ... | + | +++ | 55 | 1.27 | 5.24 | 0.70 | مائی |
| ... | ... | ++ | +++ | 111 | 0.50 | 8.88 | 7.35 | پنیر |
| ... | + | + | + | 10 | 1.36 | 0.14 | 0.85 | لٹی |
| ... | + | + | + | 10 | 1.44 | 0.68 | 0.96 | مائی کا ہوا دودھ |
| ... | + | + | ++ | 18 | 0.80 | 1.00 | 1.40 | دہی |
| + | + | + | +++ | 30 | 1.41 | 2.01 | 1.50 | بھیڑ کا دودھ |
| + | + | + | +++ | 20 | 1.21 | 1.13 | 1.21 | بکری کا دودھ |
| + | + | + | +++ | 30 | 1.24 | 2.18 | 1.35 | بھینس کا دودھ |

گوشت اور انڈے

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|-----|----|-----|------|------|---------------------------|
| ... | + | + | ... | 43 | ... | 2.06 | 6.20 | بلا چربی کا گائے کا گوشت |
| + | + | + | ... | 42 | ... | 1.98 | 5.97 | بلا چربی کا بھینس کا گوشت |
| 0 | 0 | + | 0 | 36 | ... | 0.75 | 7.20 | بکرے کا گوشت |

| وٹامین | | | | کلوری | چربی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
|--------|-----|--------|-----|-------|------|--------|-----------------|
| D | C | B | A | کلو | گرام | گرام | گرام |
| + | ... | ... | +++ | 208 | ... | 23.15 | گھی اور مکھن |
| +++ | ... | بہت کم | +++ | 252 | ... | 28.00 | کوہ پھلی کا تیل |
| ++ | ... | " | +++ | 252 | ... | 28.00 | پھلی کا تیل |

تیل

| | | | | | | | | |
|--------|---|---|--------|-----|-----|-------|-----|------------------|
| بہت کم | 0 | 0 | + | 252 | ... | 28.00 | ... | کھوپڑے کا تیل |
| 0 | 0 | 0 | بہت کم | 252 | ... | 28.00 | ... | تلوں کا تیل |
| ... | 0 | 0 | بہت کم | 252 | ... | 28.00 | ... | اسی کا تیل |
| بہت کم | 0 | 0 | " | 252 | ... | 28.00 | ... | موہگ پھلی کا تیل |
| ... | 0 | 0 | " | 252 | ... | 28.00 | ... | زیتون کا تیل |
| ... | 0 | 0 | " | 252 | ... | 28.00 | ... | بینولوں کا تیل |
| ... | 0 | 0 | 0 | 252 | ... | 28.00 | ... | دائی کا تیل |
| ... | 0 | 0 | 0 | 252 | ... | 28.00 | ... | کو کو جم |
| ... | 0 | 0 | 0 یا + | 214 | ... | 28.00 | ... | نقلی گھی |

چینی اور نشاستہ

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|-----|-------|-----|-----|----------|
| ... | 0 | 0 | 0 | 113 | 28.30 | ... | ... | سفید قند |
|-----|---|---|---|-----|-------|-----|-----|----------|

| دھامین | | | | کلوری | پروٹین | چربی | اشیاء خوردنی |
|--------|---|--------|--------|-------|--------|------|--------------|
| D | C | B | A | | | | |
| ... | 0 | 0 | 0 | 108 | 26.89 | ... | لال بھورا |
| ... | 0 | بہت کم | 0 | 100 | 25.00 | ... | گمر |
| ... | 0 | بہت کم | بہت کم | 81 | 20.21 | ... | شہد |
| ... | 0 | 0 | 0 | 100 | 24.83 | 0.01 | روٹی آلو |
| ... | 0 | 0 | 0 | 97 | 22.00 | 0.04 | ساگو دانہ |
| ... | + | + | ... | 28 | 6.20 | 0.16 | گنا |

اناج

| | | | | | | | | |
|-----|---|--------|--------|-----|-------|------|------|-----------------|
| ... | 0 | ++ | + | 102 | 20.35 | 0.54 | 3.91 | گیہوں کا آٹا |
| ... | 0 | بہت کم | 0 | 102 | 21.54 | 0.37 | 3.14 | گیہوں کی میدہ |
| ... | 0 | + | بہت کم | 99 | 22.30 | 0.85 | 2.30 | عمولی چاول |
| ... | 0 | 0 | 0 | 113 | 26.84 | 0.15 | 1.62 | دھیلے ہوئے چاول |
| ... | 0 | بہت کم | 0 | 113 | 26.09 | 0.13 | 1.79 | مشین کے چاول |
| ... | 0 | + | 0 | 114 | 26.11 | 0.22 | 1.84 | سے چاول |
| ... | 0 | ++ | ++ | 109 | 23.35 | 0.46 | 2.78 | راگ یا باجری |
| ... | 0 | ++ | + | 105 | 19.40 | 1.38 | 3.64 | کبجو |
| ... | 0 | ++ | + | 101 | 19.70 | 1.17 | 2.90 | چولم |
| ... | 0 | ++ | + | 100 | 20.60 | 0.62 | 2.97 | جو |

| وٹامین | | | | کلوری | جی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
|--------|---|-----|----|--------|-------|--------|--------------|
| D | C | B | A | پروٹین | جی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
| ... | 0 | ++ | + | 115 | 19.81 | 2.43 | 3.37 |
| ... | 0 | ++ | ++ | 96 | 20.80 | 0.48 | 2.13 |
| ... | 0 | + | 0 | 70 | 14.80 | 0.33 | 2.00 |
| ... | 0 | +++ | + | 80 | 14.20 | 0.68 | 4.20 |
| ... | 0 | ++ | + | ... | ... | ... | ... |

جوار
زرد مکی
میدہ کی ڈیل روٹی
شوجی
چاولوں کا برادہ

دائیں-مٹر اور پھلیاں

| | | | | | | | | |
|-----|----|----|---|-----|-------|------|------|------------------|
| ... | ++ | ++ | + | 37 | 6.45 | 0.11 | 2.66 | تازی چوڑی پھلیاں |
| ... | ++ | ++ | + | 8 | 1.36 | 0.03 | 0.54 | تازی فراش بین |
| ... | 0 | ++ | + | 28 | 4.75 | 0.17 | 1.85 | خشک مٹر |
| ... | 0 | ++ | + | 100 | 16.20 | 3.99 | 6.50 | دائیں |
| ... | 0 | ++ | + | 96 | 15.30 | 1.30 | 5.70 | چنا |
| ... | 0 | ++ | + | 119 | 9.50 | 4.70 | 9.60 | سویا بین |

گرمیاں اور بیج

| | | | | | | | | |
|-----|---|----|-----|-----|------|-------|------|--------|
| ... | 0 | ++ | بیک | 182 | 4.30 | 15.96 | 5.26 | بادام |
| ... | 0 | ++ | + | 167 | 7.90 | 14.31 | 1.41 | کھوپرا |

| وٹامین | | | | کھوری | پروٹین | چربی | پرٹین | اشیاء خوردنی |
|-----------------|-----|-----|------|-------|--------|-------|-------|----------------------|
| D | C | B | A | کھوری | پروٹین | چربی | پرٹین | اشیاء خوردنی |
| ... | 0 | ++ | بہکم | 155 | 6.90 | 10.92 | 7.30 | مٹک پھلی |
| ... | 0 | +++ | " | 211 | 3.96 | 19.92 | 3.85 | اخر دھ |
| ... | 0 | ++ | " | 183 | 3.60 | 16.50 | 5.00 | دیگر گریاں |
| ... | 0 | ++ | +++ | 142 | 7.60 | 9.50 | 6.40 | السی |
| زمین دوز سبزیوں | | | | | | | | |
| ... | +++ | + | بہکم | 36 | 8.15 | 0.04 | 0.70 | آلو |
| ... | + | + | " | 9 | 1.78 | 0.03 | 0.34 | چقندر |
| ... | ++ | +++ | ... | 5 | 1.07 | 0.03 | 0.17 | سلائی |
| ... | + | ++ | بہکم | 14 | 3.06 | 0.03 | 0.33 | پیاز |
| ... | ++ | + | + | 40 | 7.90 | 0.03 | 1.92 | لہسن |
| ... | +++ | ++ | +++ | 10 | 2.26 | 0.03 | 0.25 | کاجر |
| ... | ++ | + | + | 14 | 2.63 | 0.03 | 0.71 | ولایتی پیاز |
| ... | +++ | + | بہکم | 27 | 5.97 | 0.14 | 0.48 | پارسنپ (ولایتی کجری) |
| ... | + | + | " | 5 | 0.96 | 0.03 | 0.23 | مولی |
| ... | + | ++ | " | 7 | 1.25 | 0.03 | 0.34 | شلغم |
| ... | + | + | ... | 28 | 6.81 | 0.06 | 0.51 | زمین قند |
| ... | + | + | ... | 28 | 6.30 | 0.06 | 0.50 | گودے دار جڑیں |

| فٹامین | | | | کلوری | کاربوہائیڈریٹ | چربی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
|-------------|-----|-----|------|-------|---------------|------|--------|---------------|
| D | C | B | A | | | | | |
| ساگ | | | | | | | | |
| ... | ++ | + | + | 11 | 1.61 | 0.06 | 0.92 | چوکے گو بھی |
| ... | +++ | ++ | +++ | 7 | 1.27 | 0.03 | 0.39 | بند گو بھی |
| ... | ++ | +++ | ++ | 4 | 0.54 | 0.06 | 0.31 | سلاد |
| ... | +++ | +++ | +++ | 6 | 0.82 | 0.06 | 0.51 | پالاک |
| ... | ++ | +++ | +++ | 13 | 1.78 | 0.17 | 1.19 | شغفوں کی گندل |
| دیگر سبزیاں | | | | | | | | |
| ... | +++ | +++ | ++ | 6 | 1.27 | 0.03 | 0.20 | ٹماٹر |
| ... | + | ... | ... | 5 | 1.3 | 0.02 | 0.17 | ریوند چینی |
| ... | ++ | + | ... | 3 | 0.57 | 0.02 | 0.17 | کھیرے |
| ... | + | + | ... | 7 | 1.47 | 0.03 | 0.28 | کدو |
| ... | + | + | ... | 8 | 1.44 | 0.09 | 0.34 | بیگن |
| ... | + | + | + | 9 | 1.67 | 0.06 | 0.54 | پھول گو بھی |
| ... | + | + | ... | 12 | 1.70 | 0.33 | 0.57 | بھنڈی |
| ... | + | + | بہنک | 16 | 3.30 | 0.16 | 0.26 | گانٹھ گو بھی |

| دشمنین | | | | کلوری | پانی | چربی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
|--------|---|-----|-----|-------|------|------|--------|--------------|
| D | C | B | A | | | | | |
| ... | + | + | ... | 24 | 5.00 | 0.06 | 0.78 | ہاتھی چک |
| ... | + | +++ | + | 14 | 0.66 | 1.00 | 0.60 | مارچوبہ |
| ... | + | + | ... | 2 | 0.37 | ... | 0.21 | پوٹل (POTAL) |

تازے پھل

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|--------|----|------|------|------|---------|
| ... | + | + | ... | 15 | 3.54 | 0.06 | 0.09 | سیب |
| ... | + | + | بہت کم | 11 | 2.26 | 0.03 | 0.45 | کیلے |
| ... | + | + | بہت کم | 17 | 3.93 | 0.03 | 0.17 | انگور |
| +++ | + | ... | ... | 5 | 0.88 | 0.14 | 0.14 | لیمو |
| +++ | + | + | ... | 12 | 2.69 | 0.03 | 0.25 | نارنگی |
| + | + | ... | ... | 10 | 2.29 | 0.03 | 0.09 | ناشپاتی |
| + | + | ... | ... | 2 | 0.19 | ... | 0.18 | انار |
| ++ | ... | ... | ... | 12 | 2.66 | 0.03 | 0.19 | آڑد |
| ... | ++ | ... | ... | 12 | 2.75 | 0.09 | 0.11 | انناس |
| ... | ... | ... | ... | 9 | 1.90 | 0.06 | 0.11 | تربوز |
| ... | ++ | + | + | 1 | 0.10 | ... | 0.16 | پیتتا |
| ... | ++ | + | ... | 12 | 1.90 | 0.07 | 0.84 | پلیچی |
| ... | ++ | ... | + | 23 | 5.20 | 0.22 | 0.04 | آم |

| وامین | | | | کلوری | پروٹین | چربی | اشیاء خوردنی |
|-------------|-----|-----|-----|--------|--------|------|--------------|
| D | C | B | A | کلویری | پروٹین | چربی | اشیاء خوردنی |
| ... | + | + | ... | 12 | 2.27 | 0.20 | 0.37 |
| خشک میوے | | | | | | | |
| ... | 0 | ... | ... | 63 | 14.04 | 0.09 | 1.56 |
| ... | 0 | 0 | ... | 50 | 11.89 | 0.09 | 0.48 |
| ... | 0 | + | ... | 81 | 19.73 | 0.03 | 0.45 |
| ... | 0 | + | ... | 67 | 15.99 | 0.14 | 0.56 |
| ... | 0 | + | ... | 50 | 11.43 | 0.09 | 0.85 |
| ... | 0 | + | ... | 73 | 17.32 | 0.09 | 0.62 |
| ... | + | + | ... | 37 | 8.89 | ... | 0.39 |
| متفرق اشیاء | | | | | | | |
| ... | 0 | 0 | 0 | 79 | 19.81 | ... | 0.06 |
| ... | 0 | 0 | 0 | 78 | 19.41 | ... | 0.06 |
| ... | 0 | 0 | 0 | 68 | 16.95 | ... | 0.06 |
| ... | 0 | + | + | 92 | 15.31 | 2.35 | 2.49 |
| ... | ... | ... | ... | 7 | 1.13 | 0.11 | 0.31 |

| وٹامین | | | | کلوری | پروٹین | چربی | پروٹین | اشیاء خوردنی |
|--------|-----|-----|-----|-------|--------|------|--------|--------------------------|
| D | C | B | A | | | | | |
| ... | ... | ... | ... | 111 | 17.83 | 2.41 | 4.39 | سیاہ مرچ |
| ... | 0 | ... | ... | 104 | 21.56 | 0.93 | 3.59 | پتوں کیلئے ڈبوں کی خوراک |
| ... | 0 | 0 | 0 | 124 | 12.00 | 6.00 | 5.40 | سندیش |
| ... | 0 | 0 | 0 | ... | ... | ... | ... | چائے |
| ... | 0 | 0 | 0 | ... | ... | ... | ... | قہوہ |

مندرجہ بالا نقشے میں جو علامات استعمال کی گئی ہیں۔
ان کا مطلب یہ ہے :-

- +++ کا مطلب ہے ”بہت مقدار میں“
- ++ کا مطلب ہے ”خاصی اچھی مقدار میں“
- +
- 0 کا مطلب ہے ”کم مقدار میں“
- 0 کا مطلب ہے ”بالکل نہیں“
- ... کا مطلب ہے ”کہ ابھی تک اندازہ نہیں لگایا گیا ہے“

